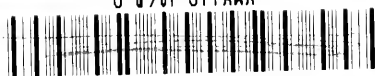


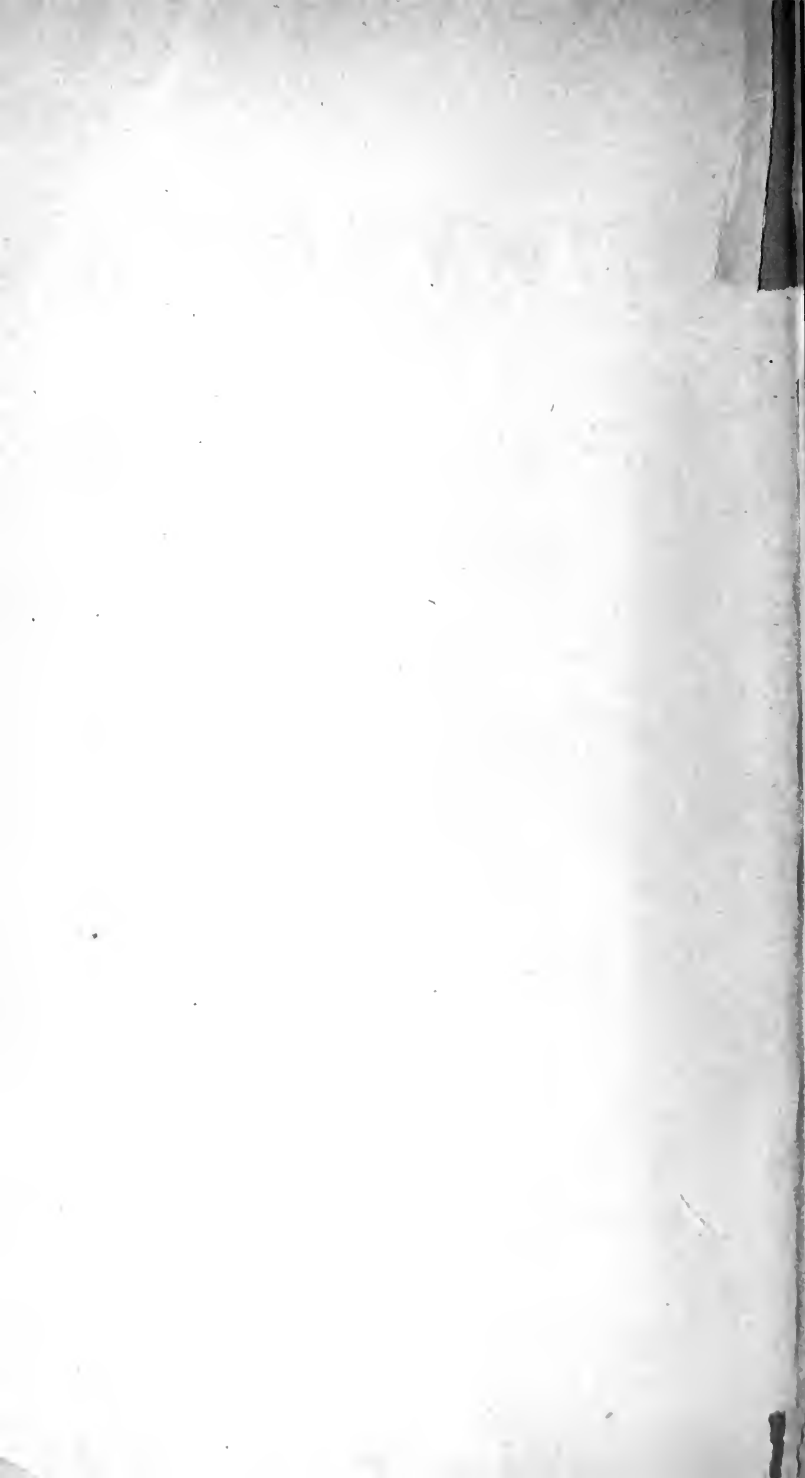
U d'of OTTAWA



39003000665900

263-1B-238

DE
L'INVENTION
DANS LES ARTS
DANS LES SCIENCES
ET
DANS LA PRATIQUE DE LA VERTU



1973

DE
L'INVENTION
DANS LES ARTS
DANS LES SCIENCES
ET
DANS LA PRATIQUE DE LA VERTU
THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DES LETTRES DE PARIS

PAR

E. JOYAU

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE NORMALE
PROFESSEUR AGRÉGÉ DE PHILOSOPHIE AU LYCÉE DE LIMOGES



PARIS
LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET C^{ie}
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108
Au coin de la rue Hautefeuille

1879



BF

408

.J685

1879

A MONSIEUR
J. LACHELIER

ANCIEN MAÎTRE DE CONFÉRENCES A L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

HOMMAGE

D'UN ÉLÈVE

RECONNAISSANT ET DÉVOUÉ

INTRODUCTION

« Les métaphysiciens en général, qui se sont le plus spécialement occupés de l'intelligence humaine paraissent, dit Cardaillac (1), avoir attaché peu d'importance à l'imagination. Il en est plusieurs qui n'en disent pas un mot; d'autres la nomment à peine, et personne ne paraît avoir cherché à nous donner une idée exacte de la puissance et des effets de cette faculté. Cependant, peut-on bien connaître l'homme, l'apprécier et le juger avec équité, si l'on ne tient compte de l'influence immense qu'elle exerce sur lui, dans tout le cours de sa vie? »

Cette remarque de Cardaillac ne serait plus aujourd'hui d'une entière exactitude : un certain nombre de philosophes se sont en effet appliqués à l'étude de l'imagination; mais, il faut bien convenir que leurs travaux ne nous fournissent guère de renseignements sur la nature et le rôle de cette faculté, et que les conclusions auxquelles ils parviennent sont des plus contradictoires.

(1) CARDAILLAC, *Etudes élémentaires de philosophie*, 1830, t. II, section v. *Raison*, ch. v, *initio*.

Cardaillac lui-même, par exemple, paraît admettre qu'il est impossible de soumettre l'imagination à un examen scientifique : « C'est, dit-il (1), le pouvoir dont l'homme est doué de faire subir toutes sortes de combinaisons aux idées... Le moyen de peindre cette faculté fantasque, si mobile, qu'il est impossible de la fixer ; qui vous échappe au moment où vous croyez la saisir ; qui se dissimule lorsqu'elle agit ; véritable Protée qui revêt mille formes différentes ? » L'imagination est donc bien loin, à son avis, d'être régie par des lois simples et fixes que le psychologue puisse déterminer et formuler.

L'auteur de l'article *Imagination* dans le *Dictionnaire des sciences philosophiques*, M. E. Vacherot, s'attache surtout à faire ressortir les rapports qui existent entre l'imagination et la raison. Mais s'il montre bien ce que n'est pas l'imagination, son opinion sur la nature de cette faculté demeure très vague et très confuse : « Imaginer, dans le sens élevé et vrai du mot, c'est réaliser l'idéal, faire descendre la vérité intelligible dans les formes de la nature sensible, représenter l'invisible par le visible, l'infini par le fini... L'art a le privilège de n'exprimer que les choses d'en haut... L'imagination traduit la conception métaphysique en images et convertit la réalité sensible en symbole... C'est la volonté qui combine les divers éléments de l'œuvre et en fait un tout harmonieux, une vraie composition. »

Dans le courant de l'année 1876, M. N. Michaut, si tristement enlevé depuis par une mort prématurée, a publié, sous ce titre : *l'Imagination*, un livre très-intéressant, mais consacré exclusivement à l'étude psychologique de l'imagination sensitive ou mémoire imaginative. Quant à l'imagination créatrice, il en

(1) CARDAILLAC, *loc. cit.*

juge comme Cardaillac : « Sa libre nature semble fuir toute contrainte, et se dérober même à un regard trop curieux. Ondoyante et diverse, elle revêt toutes les formes ; toujours présente, quoique non toujours aperçue, et jamais plus forte que lorsqu'elle se dissimule. Tour à tour faible ou puissante, elle effleure à peine la conscience et, le moment d'après, l'envahit tout entière... Comment imposer des lois à la fantaisie, dont l'essence même semble être de n'en pas avoir, et qui est pareille à ces composés trop subtils que l'on voit fuir et s'évaporer tout entiers dès qu'on veut les analyser (1). »

C'est encore l'étude de l'imagination reproductrice et surtout des phénomènes curieux qu'elle produit lorsqu'elle est surexcitée ou extraordinairement développée, qui fait à peu près seule l'objet du livre de M. Joly (2) ; pour l'imagination créatrice, dont il est question dans les derniers chapitres, M. Joly est bien loin d'en avoir reconnu le véritable caractère et la loi suprême : « L'imagination, dit-il, n'est pas une faculté spéciale, une puissance vraiment à part et singulière : nous groupons sous ce mot les formes changeantes, les phases nombreuses et graduées de cette lutte de tous les instants, dans laquelle l'esprit, sollicité par les impressions de la nature, tantôt s'abandonne à elles, tantôt les ressaisit, les organise et s'efforce de faire rayonner, dans les ensembles harmonieux qu'il forme avec elles, sa divine et immortelle beauté (3). »

D'où vient donc cette opinion si répandue et si souvent exprimée, que l'exercice de l'imagination n'est soumis à aucune loi ou

(1) N. MICHAUT, *l'Imagination*. Introduction.

(2) H. JOLY, *l'Imagination*. — Hachette, *Bibl. des merveilles*, 1877.

(3) *Op. cit.*, p. 261 et dernière.

que les lois en sont tellement multiples, variables et incohérentes qu'il est impossible de les réduire en une théorie scientifique? C'est que le mot imagination est pris dans des acceptions très diverses et qu'on l'emploie pour désigner des faits qui n'ont entre eux que de très faibles analogies. Le langage philosophique, en effet, est loin de présenter les mêmes avantages que le langage scientifique, et il ne pourra probablement jamais atteindre à une précision aussi rigoureuse.

Vous entendez sans cesse répéter les mêmes plaintes : « C'est la mode aujourd'hui, parmi les savants, d'inventer une foule de mots barbares, que personne ne comprend à moins d'être initié ; ne pourraient-ils donc pas parler comme tout le monde ? » C'est là au contraire, à notre avis, un grand bien. La bizarrerie même et la résonnance désagréable de ces mots les empêche de tomber dans l'usage journalier et de perdre leur acception propre et déterminée ; ceux-là seuls les peuvent employer qui les comprennent et savent ne les prononcer qu'à propos. Les questions philosophiques, au contraire, sont de celles qui intéressent tous les hommes sans exception ; un grand nombre s'ingèrent de les discuter sans préparation suffisante ; il en résulte que les termes du langage philosophique passent dans le langage journalier. Comme tous les mots usuels, chacun les emploie tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, et il devient très difficile d'en reconnaître la véritable signification. Les questions de mots en philosophie ne sont donc pas à beaucoup près aussi futiles qu'on le croit généralement. Il importe, en effet, de suppléer à l'absence d'un langage spécial, en déterminant d'une manière précise le que l'on doit attacher à chaque expression. L'on sait avec

qu'un Socrate recherchait une exacte définition des mots.

sens
quei soi.

donc que l'imagination? On la définit souvent la

Qu'est-ce

faculté qui conserve et reproduit les images des objets que nous avons perçus. Mais une analyse attentive des phénomènes psychologiques nous montre que cette reproduction des images est loin de présenter toujours les mêmes caractères. Or, si dans les phénomènes qui la constituent il est impossible de reconnaître les manifestations d'une loi unique, on peut du moins les ramener tous à deux types nettement déterminés.

La représentation d'une image est toujours jointe à la conception d'une idée déjà antérieurement conçue et qui n'est pas immédiatement suscitée en nous par l'action de l'objet auquel elle se rapporte. Ce retour d'une notion est dû à l'association des idées. Telle est, en effet, l'activité de notre esprit que, alors même que notre attention n'est attirée par aucun phénomène actuel, il continue de penser par son énergie propre, et passe de la conception d'une idée à celle d'une autre. Le plus souvent, si une idée se présente à nous à la suite de la première, c'est qu'il existe, et que nous avons constaté entre les objets qu'elles désignent, un rapport de ressemblance, de contiguïté dans l'espace, de succession ou de simultanéité dans le temps. Par conséquent, si nous allons de l'une à l'autre, c'est parce que nous l'avons déjà fait et que, en vertu d'une habitude qu'a contractée notre intelligence, nous répétons ce que nous avons déjà pensé.

La résurrection de l'image, en pareil cas, est attribuée par la plupart des philosophes à une faculté spéciale qu'ils appellent l'imagination sensitive ou reproductrice. Il y aurait tout avantage, nous le croyons du moins, à renoncer à cette dénomination : l'image, en effet, accompagne constamment le souvenir, et l'une ne saurait jamais se produire sans l'autre. Il serait donc juste de rapporter ces deux phénomènes à la même faculté, essentiellement reproductrice, la mémoire. Nous pourrions alors

réserver le mot *imagination*, qui ne prêterait plus à aucune équivoque, pour désigner une autre faculté toute différente de l'intelligence humaine.

Il est en effet une loi de l'association des idées que plusieurs philosophes, D. Hume entre autres, ont indiquée en passant, mais que personne encore, à notre connaissance, n'a suffisamment mise en lumière : souvent, si une idée se présente à notre esprit à la suite d'une autre, c'est qu'il y a entre les deux un rapport de cause à effet, de principe à conséquence, de moyen à fin. Notre âme, en vertu d'une tendance inhérente à sa nature, se porte spontanément d'un sentiment, d'une pensée, d'une action à un autre sentiment, une autre pensée, une autre action qui sont les conséquences naturelles et logiques des phénomènes précédents. Dans ce cas, notre esprit ne répète pas ce qu'il a déjà fait, il ne revient pas en arrière, il se porte en avant, il invente, il crée, il fait des progrès. C'est cette faculté qu'a notre intelligence de se développer spontanément d'une manière logique, que nous désignons sous le nom d'*imagination créatrice*, ou simplement d'*imagination*.

Il est rare néanmoins que notre âme puisse se laisser aller à cette tendance : elle est, en effet, arrêtée et retenue par des obstacles aussi nombreux que puissants. Ce que nous appelons *inspiration*, c'est le mouvement libre et joyeux d'une intelligence qui est parvenue à les surmonter et se porte d'elle-même à la découverte du vrai, à la conception du beau et à l'accomplissement du bien. Les hommes de génie sont ceux dont l'esprit plus puissant est affranchi des lisières et de la servitude où languissent la plupart des hommes.

Ces vérités, bien d'autres avant nous les ont sans doute entrevues, mais l'analyse psychologique ne les a pas encore

complètement dégagées et solidement établies. L'esprit humain est essentiellement progressif; s'il avance, c'est en vertu de son énergie propre et non d'influences extérieures; les objets qui l'entourent, les phénomènes, les forces qui agissent sur lui, bien loin d'en favoriser et d'en seconder le développement, ne peuvent que l'égarer ou l'arrêter : il sait d'autant plus et fait d'autant mieux qu'il triomphe davantage de l'action du milieu où il est placé et recouvre son indépendance. L'ordre qu'il suit dans sa marche spontanée est toujours un ordre parfaitement et rigoureusement logique.

Le caractère, l'attribut le plus essentiel de l'âme humaine, c'est l'unité et la simplicité. L'activité intellectuelle de l'homme s'exerce sous trois formes, la culture des arts, l'étude des sciences, la pratique de la vertu. Tous les progrès que nous accomplissons dans l'une ou l'autre voie présentent les mêmes caractères et sont dûs à la même faculté, l'imagination. Tout ce qui est vrai, tout ce qui est beau, tout ce qui est bien, est simple et logique; une théorie est d'autant plus vraie, une œuvre est d'autant plus belle, une action est d'autant meilleure qu'elle est plus simple et plus logique.

C'est une erreur profonde que d'opposer l'une à l'autre l'imagination et la raison : tout ce que nous suggère l'imagination créatrice donne pleine et entière satisfaction à la raison. Ces deux facultés sont, en réalité, identiques. Si nous les distinguons, cela tient au point de vue auquel nous nous plaçons : l'imagination est la faculté qu'a notre âme de faire des progrès; la raison est la connaissance que nous avons des lois de notre progrès.

Dans un de ses livres les plus fameux (1), M. V. Cousin s'est

(1) V. COUSIN, *du Vrai, du Beau et du Bien*. Cours de 1818.

attaché à montrer que le vrai, le beau et le bien présentent les plus étroites analogies et ne sont que diverses manifestations de l'ordre ; mais sa doctrine sur ce point est loin de présenter toute la précision désirable. Le but que nous nous proposons est d'exposer d'une façon plus claire et plus complète en quoi consiste cet ordre et d'où viennent ces ressemblances.

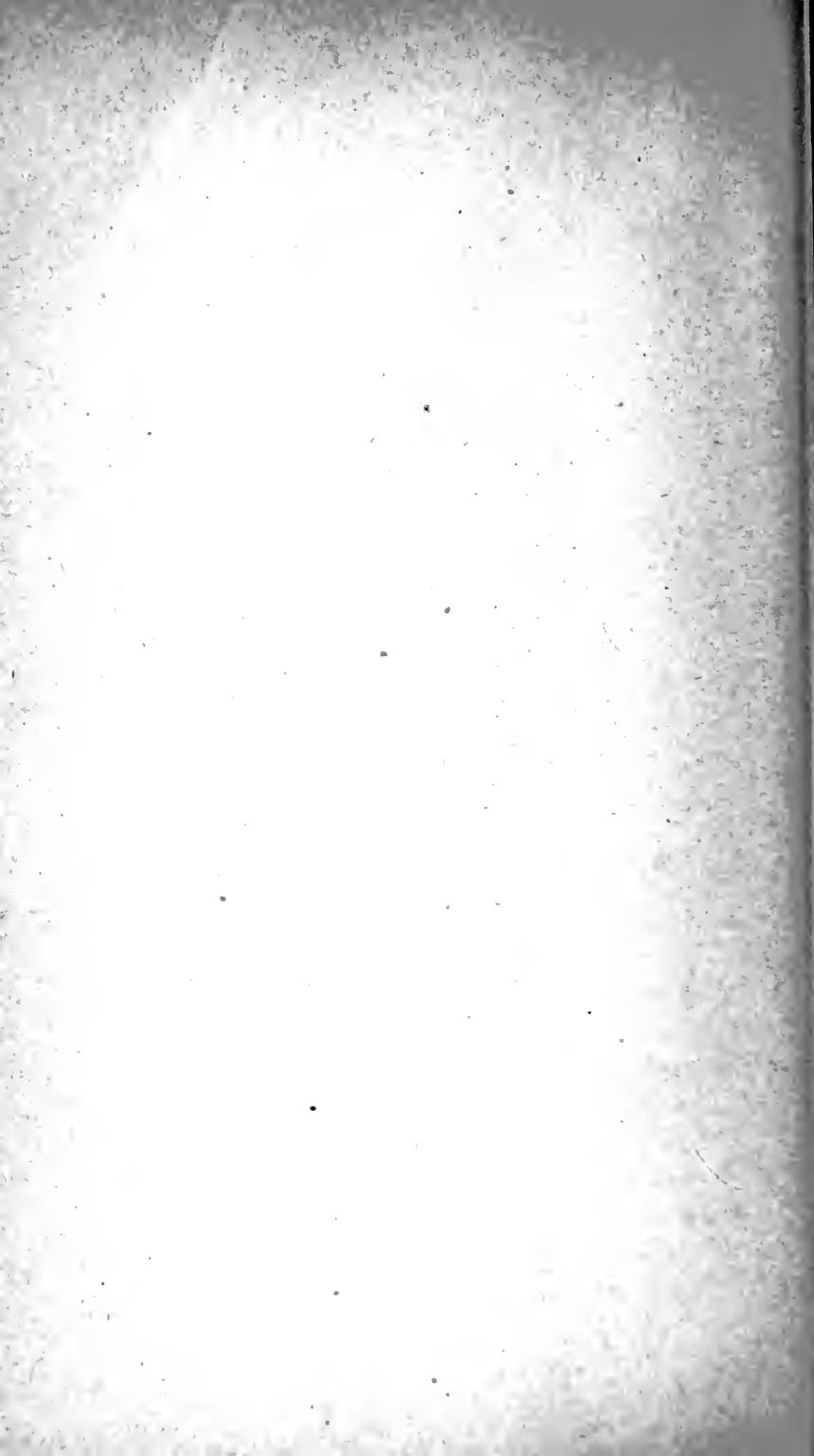
Pour cela, nous montrerons d'abord qu'il y a en nous une tendance naturelle à passer spontanément, et sans excitation extérieure, d'un phénomène psychologique, sentiment, pensée ou action, à un autre phénomène qui est la conséquence logique du premier ; nous nous efforcerons d'expliquer l'existence de cette inclination ; nous indiquerons les principales forces antagonistes qui en arrêtent ou en dévient le développement ; enfin, nous ferons voir comment chez certains hommes et à certains moments l'activité intellectuelle surmonte tel ou tel obstacle et réalise tel ou tel progrès.

Puis, nous examinerons les méthodes que l'homme emploie dans l'étude des sciences, physique, histoire naturelle, mathématiques ; nous considérerons les arts et la pratique de la vertu : nous verrons que toutes nos découvertes, tous nos progrès sont dûs à l'imagination créatrice dont le mode d'action et la loi sont toujours les mêmes.

Nous en viendrons enfin à l'examen des produits de l'imagination, des théories scientifiques vraies, des œuvres belles, des actions bonnes. Nous remarquerons partout les mêmes caractères : une extrême simplicité et une grande rigueur logique.

Ces observations nous permettront de nous faire une idée plus exacte de l'âme humaine, de sa nature, de son énergie propre et de la condition dans laquelle elle a été placée. Nous pourrions affirmer, contrairement à l'opinion des sensualistes,

que les progrès des sciences sont dûs, non-seulement à l'observation et à l'expérimentation, mais surtout à la puissance innée de l'intelligence ; nous comprendrons enfin que, si nous voulons être grands, il faut nous affranchir de la vanité, de l'égoïsme et de la paresse, et que notre but, dans l'éducation des enfants, doit être de développer en eux l'originalité de l'esprit et l'énergie du caractère, afin qu'ils fassent faire à leur tour des progrès aux sciences, aux arts et à la vertu.



PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I

NATURE DE L'IMAGINATION

Ce qui nous frappe par-dessus tout, lorsque nous étudions l'histoire de l'humanité, c'est le progrès constant dont elle nous offre le tableau. Dans les arts, dans les sciences, dans l'industrie, dans la connaissance du devoir, le progrès se manifeste partout, tantôt plus lent, tantôt plus rapide. Il semble parfois s'arrêter complètement et, à certaines époques, l'humanité paraît même retourner en arrière. Mais un examen plus attentif nous découvre bientôt dans ce que nous avons d'abord pris pour un recul, l'élaboration lente et pénible d'une transformation et d'une régénération.

Un des traits les plus remarquables du caractère de l'homme, c'est en effet la soif insatiable de l'au-delà. Les moralistes et les poètes se sont souvent raillés de cette tendance qui nous empêche de jouir de notre bonheur présent. Mais il en est de cette inclination comme de toutes les autres : funeste si nous sommes impuissants à la contenir et à la diriger, elle devient bienfaisante et féconde si nous savons la conduire et en tirer parti. On peut blâmer l'homme qui, déjà maître d'une grande fortune, s'efforce encore d'accroître ses richesses, l'ambitieux qui, à peine parvenu au point où il a longtemps aspiré, ne songe qu'à monter plus haut ; mais c'est grâce à la même inclination que l'artiste éprouve le besoin de se surpasser lui-même, le savant d'ajouter encore aux découvertes qu'il a faites, l'homme de bien d'atteindre à un plus haut degré de perfection.

En quelque situation qu'il soit placé, l'homme ne s'y peut tenir longtemps et une tendance très puissante porte sans cesse l'humanité en avant. C'est un fait qu'ont remarqué un grand nombre d'auteurs anciens et modernes ; les témoignages les plus connus sont ceux de F. Bacon (1) et de Pascal : « De là vient, dit celui-ci, que, par une prérogative particu-

(1) « Si notre siècle, connaissant mieux ses forces, avait le courage de les éprouver et la volonté de les augmenter en les exerçant, ou aurait lieu d'en attendre de plus grandes choses que de l'antiquité, où l'on cherche ses modèles ; car le monde étant plus âgé, la masse des expériences et des observations s'est accrue à l'infini. » Bacon, *Nov. Org.*, I. *De Augm.*, II, n.

lière, non-seulement chacun des hommes s'avance de jour en jour dans les sciences, mais que tous les hommes ensemble y font un continuel progrès à mesure que l'univers vieillit, parce que la même chose arrive dans la succession des hommes, que dans les âges d'un particulier (1). »

Ce progrès de l'humanité que l'on a souvent comparé, avec raison, au développement de l'homme considéré individuellement, en diffère néanmoins sur un point très important. A la force de l'âge succède, chez la plupart d'entre nous, la vieillesse, le déclin et un retour plus ou moins marqué vers la faiblesse corporelle et intellectuelle de l'enfance. L'humanité n'aura ni vieillesse, ni déclin ; son progrès s'accomplira toujours dans le même sens. « L'esprit humain, dit Pascal, n'est produit que pour l'infinité (2). » Sans doute, nous ne parviendrons jamais à la connaissance de toutes choses et notre intelligence n'égalerà jamais l'intelligence divine, mais elle ne cessera jamais de s'en rapprocher.

(1) PASCAL, *de l'Autorité et du Progrès en philosophie*.

Cf. LUCRÈCE, *de rerum natura*. l. V, 921-1155.

SENÈQUE, *Quæst. Natur.*, VII. « Combien d'êtres sur la terre se sont pour la première fois révélés à notre siècle ! Combien nous sont inconnus, que les siècles à venir découvriront à leur tour !... La nature ne livre pas à la fois tous ses secrets... Notre siècle en découvre un aspect ; les siècles qui nous suivront contempleront les autres. »

(2) PASCAL, *de l'Autorité et du Progrès en philosophie*. Cf. BOSSUET : *Conn. de Dieu*, V, 8. « L'esprit humain n'est pas épuisé et il trouve encore, afin qu'il connaisse qu'il peut trouver jusqu'à l'infini, et que la seule paresse peut donner des bornes à ses connaissances et à ses inventions. »

On définit généralement l'esprit humain, en disant que c'est la faculté de penser. Mais cette définition a besoin encore d'être expliquée. Notre esprit n'est point ce qu'Aristote eût appelé une simple puissance : c'est une pensée toujours en acte. Il n'est pas, ainsi qu'on l'a souvent montré, un seul instant où notre intelligence ne conçoive quelques idées, d'une manière plus ou moins nette et consciente.

Ces idées, comment se présentent-elles à notre esprit et comment sommes-nous amenés à les concevoir?

Il est incontestable qu'un grand nombre d'entre elles sont dues à l'expérience présente. La plupart du temps, l'idée qui occupe notre intelligence est celle d'un objet matériel que perçoivent nos sens, d'un phénomène physique dont nous sommes témoins ou d'un phénomène psychologique qui se produit en nous et qui nous est connu par la conscience.

Mais souvent aussi notre attention se détourne des phénomènes actuels et d'autres pensées occupent notre esprit, dont les objets ne sont pas présents. La faculté qui nous les suggère à l'occasion des connaissances que nous venons d'acquérir par la perception, est appelée l'association.

L'étude des phénomènes que produit l'association des idées est des plus intéressantes; ils ont attiré l'attention d'un grand nombre de philosophes depuis le milieu du siècle dernier, surtout en Angleterre. Ils tiennent une place considérable dans la vie psychologique : « Ce que la loi de la gravitation est à l'astro-

» nomie, dit Stuart Mill, ce que les propriétés élémentaires des tissus sont à la physiologie, les lois de l'association des idées le sont à la psychologie.»

Parmi ces lois, néanmoins, il en est une qui ne nous paraît pas avoir été suffisamment dégagée et expliquée : elle est néanmoins la plus importante, puisque c'est à elle que sont dûs tous nos progrès.

Dès que notre intelligence a conçu quelque idée, ne fût-ce qu'une seule fois, il se manifeste en nous une disposition, une tendance à concevoir de nouveau la même idée. M. Ravaisson, dans sa thèse sur l'*Habitude*, a mis en lumière cette vérité que, toutes les fois qu'une force s'est exercée d'une certaine façon, il se produit en elle une nouvelle manière d'être, un nouvel *habitus*, caractérisé par une tendance plus ou moins forte à continuer le même mode d'action, et, si l'exercice en a été interrompu, à le recommencer. Les choses ne se passent pas autrement dans notre intelligence, et c'est à cette faculté qu'a notre esprit de prendre des habitudes que nous devons la mémoire. Tout le monde connaît l'obsession dont nous tourmentons à certains moments un vers, une phrase, un air que nous ne pouvons nous empêcher de répéter machinalement. La tendance au retour est d'autant plus forte que l'idée a été plus fréquemment conçue ou qu'elle a plus vivement frappé notre attention : c'est pour cela que les souvenirs d'enfance ont tant de netteté et se représentent si assidûment à notre mémoire.

Bien souvent donc les idées qui occupent notre esprit sont des idées que nous avons précédemment

conçues et que la mémoire ramène avec les caractères qu'elles possédaient et dans l'ordre où elles s'étaient présentées la première fois.

Mais il arrive aussi, et c'est même là le cas le plus fréquent, que nos pensées se succèdent dans un ordre tout différent. Jamais, en effet, nous ne voyons une seule chose, nous n'acquérons une seule idée à la fois : tout acte de conception est très complexe et embrasse un grand nombre de connaissances ; d'autre part, la série de nos pensées successives ne constitue pas une suite de moments distincts : c'est un tout continu. De cette façon, toute pensée n'est qu'un élément d'un acte complexe de l'esprit, dans lequel elle s'est trouvée unie à un grand nombre d'autres. Concevoir de nouveau cette pensée, c'est commencer à répéter cet acte de conception : nous sommes naturellement portés à le compléter, à aller jusqu'au bout, en concevant les diverses idées qui le constituaient. Concevoir chacune de ces idées, c'est commencer de répéter d'autres actes que nous poursuivons à leur tour ; et, ainsi se présente à notre esprit une série très diverse d'idées qui se succèdent avec une rapidité extrême : l'anecdote du *Denier romain* en est un des exemples les plus connus (1). Par conséquent, si à un moment donné notre esprit conçoit l'idée d'un objet, c'est la plupart du temps qu'elle y a été amenée par la perception ou la conception d'un autre objet que nous avons

(1). HOBBS, cité par Dug. Stewart, *Eléments de philosophie de l'esprit humain*, t. I, p. 162.

précédemment perçu à côté du premier, immédiatement avant ou après, qui lui ressemble ou en diffère par quelque contraste.

Lorsque nous acquérons la connaissance d'un objet matériel ou d'un phénomène physique, c'est que nous le percevons au moyen des sens. Une certaine impression sensible fait donc partie intégrante de la conception de cet objet, et lorsque la mémoire nous en ramène l'idée, l'image de l'objet se présente du même coup, plus ou moins nette, à notre esprit. C'est pour cela que l'on attribue souvent à l'imagination le phénomène dont nous venons de parler; mais dans ce cas, l'imagination accomplit une fonction purement reproductrice. Il importe même de ne pas séparer ces deux phénomènes, le retour de l'idée et le retour de l'image : ils ne se produisent jamais l'un sans l'autre; ils sont étroitement et intimement unis. Il convient donc de les attribuer à une seule et même faculté, la mémoire.

La mémoire imaginative joue un rôle considérable dans la vie intellectuelle de l'homme; mais, c'est une faculté qui nous est commune avec les bêtes. Les animaux, surtout les animaux supérieurs, manifestent incontestablement une certaine intelligence, plus ou moins éveillée, selon les espèces et même selon les individus. Mais cette intelligence consiste uniquement dans la faculté de connaître et de se souvenir. Les animaux ne sont capables que de certaines associations d'idées. Ils peuvent, de la perception d'un objet, passer à la conception d'une autre idée, mais cela

paraît se produire en eux bien lentement et ne semble pas pouvoir les conduire bien loin. Tous sont plus ou moins comme les bœufs blancs du poète (1),

Qui suivent d'un regard languissant et superbe
Ce rêve intérieur qu'ils n'achèvent jamais.

« Ce n'est pas tout : pour qu'une idée en éveille une autre dans leur esprit, il est indispensable que toutes deux aient été préalablement associées par l'expérience, qu'elles aient été unies par un rapport de ressemblance, de contiguïté dans l'espace ou dans le temps. « Les bêtes, dit Leibnitz, passent d'une imagination à une autre par la liaison qu'elles ont sentie autrefois ; par exemple, quand le maître prend un bâton, le chien appréhende d'être frappé (2). »

L'animal reste donc stationnaire, ou à peu près ; l'homme, au contraire, se transforme et progresse continuellement. Les phénomènes que nous venons de décrire se produisent en nous avec plus de netteté et de variété que chez les autres êtres, mais il en est toute une série que l'on ne peut observer que chez nous ; il est une faculté que nous avons seuls reçue en partage, et à laquelle nous devons toute notre supériorité, l'imagination créatrice.

C'est en effet une des lois essentielles de notre intelligence que, toutes les fois que nous n'en sommes empêchés par aucun obstacle, nous passons naturel-

(1) LECONTE DE LISLE, *Midi*.

(2) LEIBNITZ, *Nouveaux Essais*, liv. II, ch. XI.

lement et spontanément de la conception d'une idée à la conception d'une autre idée, qui est l'antécédent ou le conséquent logique de la première. En d'autres termes, il arrive souvent que si une idée succède à une autre dans notre esprit, ce n'est pas parce que l'expérience les a précédemment unies, mais parce qu'il existe entre elles un rapport de principe à conséquence (1).

Notre intelligence ne saurait rester un instant en repos ; sitôt que rien ne l'entraîne, elle poursuit d'elle-même sa marche. Nos réflexions se suivent alors dans un ordre qui leur est propre et intrinsèque, et cet ordre est un ordre logique.

Cette disposition de notre esprit à suivre un ordre rationnel, aussitôt qu'il n'est plus retenu ni contraint par aucune influence extérieure, se manifeste chez tous les hommes par des phénomènes très connus.

(1) Deux perceptions ne se rappellent pas l'une l'autre, dans le cas uniquement où de fait, elles se sont trouvées ensemble, ce qui est le cas auquel le positivisme réduit tous leurs rapports, mais aussi, mais surtout lorsqu'elles entrent de droit, pour ainsi dire, dans une même conscience, lorsqu'elles forment comme des parties d'une même idée et que par l'une l'esprit complète l'autre. Comme l'œil, à l'aspect d'une couleur, voit aussitôt tout autour la couleur qui en est le complément, comme l'oreille, en entendant un son, entend aussitôt des sons différents, avec lesquels il forme des accords ; de même et plus encore l'intelligence, une notion se présentant à elle, conçoit immédiatement ce qui, d'une manière ou d'une autre, la complète, non-seulement dans les circonstances extérieures et accidentelles par lesquelles elle la conçoit autrefois, mais davantage ce qui lui est semblable ou contraire, ce qui dépend d'elle ou dont elle dépend. En d'autres termes, le principe de l'association et de la mémoire n'est autre que la raison.

Un des plus remarquables est la construction des châteaux en Espagne. Que de fois l'idée d'une entreprise où nous sommes engagés et qui doit avoir une grande influence sur notre destinée, s'empare de nous, occupe tout notre esprit, nous fait oublier les conditions dans lesquelles nous vivons, les obstacles contre lesquels nous nous heurtons à chaque pas ! Que se passe-t-il alors en nous ? Nous nous représentons toute la suite de nos actions, toute la série de nos succès avec tant de netteté, que nous jouissons de ce bonheur comme s'il était réel ; nous ne nous arrêtons pas de nous-mêmes ; nous nous laissons enchanter par les idées les plus invraisemblables, jusqu'à ce que quelque accident nous rappelle au sentiment de la triste réalité. Qui n'a éprouvé ce que La Fontaine raconte dans la charmante fable de la *Laitière et du Pot au lait* ? Rien de plus simple, rien de plus logique que nos châteaux en Espagne, mais rien de plus illusoire, parce qu'ils nous font concevoir comme se passant à notre gré, des événements qui dépendent du concours d'une foule de circonstances et particulièrement de la conduite de plusieurs personnes, sur lesquelles nous n'avons pas une influence prépondérante.

On a souvent remarqué que celui qui suit une partie, de cartes par exemple ou d'échecs, sans y prendre part et sans y être intéressé, voit mieux les coups que les joueurs eux-mêmes. La combinaison qu'il convient d'adopter à chaque instant est indiquée par le cours antérieur de la partie et par le jeu de l'adversaire : elle en est la conséquence logique. Mais le joueur,

quoique très fort, est parfois préoccupé : il craint de perdre la partie, sa réputation ou son argent ; il a attaché trop d'importance à un symptôme qu'il a remarqué précédemment, ou bien encore il prépare l'exécution d'un coup savant qu'il a conçu, sans s'apercevoir que désormais, il ne peut plus réussir : tandis qu'un spectateur intelligent et expert, soustrait à toutes ces influences, voit tout simplement ce qu'il y aurait à faire.

Cela nous permet encore d'expliquer sans peine des faits qui, au premier abord, paraissent fort extraordinaires, par exemple les découvertes que l'on fait quelquefois en dormant. On dit que des mathématiciens, après avoir vainement cherché pendant des journées entières, avec une application soutenue, la solution de certains problèmes, avaient fini par y renoncer, par n'y plus penser, et que tout à coup, dans un songe, la solution s'était présentée d'elle-même. On raconte des anecdotes semblables de quelques physiciens ; l'on prétend que des poètes ont eu de ces aubaines inespérées, et que Voltaire composa de la sorte un chant de la *Henriade*. Il n'est guère de question plus curieuse en psychologie que celle du sommeil et des rêves. On s'accorde généralement à reconnaître que, pendant le repos de notre corps, notre intelligence continue de s'exercer et que, quand notre esprit s'est longtemps arrêté sur certaines idées pendant la veille, elles se représentent à nous pendant le sommeil et produisent les rêves qui nous occupent, nous charment ou nous agitent. Or, si pendant la veille

nous n'avons pas trouvé la vérité que nous cherchions, c'est souvent que notre attention, ayant été attirée fortement par un caractère de l'objet, bien qu'accessoire, nous nous attachons à le considérer exclusivement, ou bien que nous sommes habitués à suivre une certaine méthode, que nous nous entêtons à l'appliquer, et que nos efforts les plus énergiques n'ont d'autre effet que de nous éloigner du but. Ce qui caractérise le sommeil, c'est la suspension de l'effort volontaire. Dès lors le cours de nos idées ne subit plus cette déviation violente que nous nous tourmentions à lui imprimer, il se poursuit naturellement et nous conduit bientôt à la découverte de la vérité, c'est à dire à la solution logique de la question.

« Les choses que notre mémoire retient le plus » facilement, dit Aristote, sont celles qui présentent » un ordre logique, comme les mathématiques (1). » Cette vérité a été reconnue de bonne heure et Simonide passe pour l'avoir constatée le premier (2). Cela nous montre qu'il existe dans notre esprit une tendance à passer d'une idée à celle qui en découle naturellement et immédiatement, et que, quand il s'agit de retenir des choses enchaînées logiquement, si notre mémoire est en défaut, le développement naturel et spontané de notre intelligence nous les fait concevoir dans leur ordre exact, ou du moins qu'il y a une certaine inclination naturelle qui peut se combiner avec

(1) ARIST., *Mém. et Rémin.*, II.

(2) *Fertur Simonides primus invenisse ordinem esse maxime qui memorie lucem afferret.* CICÉRON.

la mémoire et en augmenter la facilité, la promptitude et la sûreté.

Comme l'a fait très judicieusement remarquer D. Hume, il existe des associations entre nos sentiments aussi bien qu'entre nos idées. Les lois de l'un et l'autre ordre de phénomènes sont les mêmes : nous passons, sans aucune excitation extérieure, d'un sentiment à un autre, soit en vertu d'une habitude plus ou moins forte, engendrée par une expérience antérieure, soit parce que le second est la suite et la conséquence logique du premier. La tristesse que nous cause la vue d'un homme pauvre et souffrant se transforme en compassion et en désir de lui venir en aide ; l'affection que nous éprouvons pour une personne nous amène à en détester les ennemis. Le plaisir que nous goûtons en écoutant la parole, en lisant les œuvres ou en considérant les actions d'un homme ne donne pas toujours naissance à l'amour, mais, dans certains cas, au respect et à l'admiration. Souvenons-nous de ce qui se produit en nous lorsque nous sommes de mauvaise humeur. Une personne nous a dit ou nous a fait quelque chose de très désagréable ; la première impression que nous ressentons est une douleur profonde qui nous rend pour un moment insensibles à tout le reste ; de la douleur, nous passons à la colère, quelquefois même de la colère à la fureur, et quand nous redevenons maîtres de nous-mêmes, nous sommes tout surpris de nous être tant échauffés pour si peu de chose : il n'y a pourtant rien là que de très naturel et de très logique.

Si nous examinons attentivement les déterminations de notre volonté, elle nous présente à son tour des phénomènes analogues. Il est des cas, en effet, où l'influence, si puissante d'ordinaire, de nos passions et des événements au milieu desquels nous vivons, paraît cesser de se faire sentir, ou bien encore où notre énergie parvient à en triompher, de sorte que notre volonté s'exerce avec une entière indépendance.

Qu'arrive-t-il alors ? Quelle est cette action que nous accomplissons spontanément ? Celle qui est la conséquence naturelle et logique de notre nature et du rapport que nous avons actuellement avec tel ou tel objet, telle ou telle personne. Et ensuite ? Si aucune cause extérieure ne nous arrête, nous continuons, non pas la même action, mais la même série d'actions, c'est-à-dire que nous faisons un second acte qui est la conséquence, le corollaire du premier, et nous poursuivons de la sorte (1). Ce que l'on appelle l'esprit de suite apparaît chez tous les hommes, mais avec une puissance inégale. Tout homme dont la volonté a quelque énergie est naturellement porté, si aucune influence étrangère ne le domine, à continuer d'agir comme il a commencé, c'est-à-dire à achever l'œuvre entreprise par une suite d'actions diverses, mais

(1) Le premier vouloir n'est pas la même chose que le second ; ce sont deux éléments à la fois identiques et différents, dont l'unité concrète se suffit à elle-même, parce que le premier a sa raison dans le second et le second sa raison dans le premier. A. FOUILLEE, *Lib. et Déterm.*, 2^e partie, liv. III, ch. II, 2.

résultant naturellement et logiquement les unes des autres (1).

Il est impossible, non-seulement d'admettre, mais même de concevoir la liberté d'indifférence. Il n'y a pas plus d'effets sans causes, parmi les déterminations de l'homme, que parmi les phénomènes physiques. Il ne peut jamais nous arriver de nous trouver dans une situation telle, qu'étant dans la nécessité d'agir, nous ne soyons aucunement portés à agir ni d'une façon ni d'une autre. La plupart du temps, en effet, nous sommes fortement sollicités par nos passions ou nos habitudes à prendre une certaine détermination; et, alors même qu'il n'en est rien, nous sommes toujours stimulés par une inclination puissante qui découle de la nature même de notre volonté et qui nous porte à faire ce qu'il est logique d'accomplir, étant donnée notre nature et la situation dans laquelle nous nous trouvons. Lorsque cette inclination ne se manifeste pas seule et d'une manière immédiatement claire, il est toujours possible d'en reconnaître l'influence combinée avec d'autres, moyennant que nous analysions avec exactitude les motifs de notre détermination.

Nous devons donc le reconnaître avec les détermi-

(1) L'activité n'est ni un avare imbécile qui ne songerait qu'à garder son trésor, sans vouloir en faire usage, et sans même chercher à l'augmenter; ni un prodigue qui volerait de dépense en dépense, sans rien garder, emporté dans une existence mobile et dans un perpétuel changement : l'être est comme le capitaliste, qui veut à la fois conserver ce qu'il a et l'utiliser pour l'acquisition de ce qu'il n'a pas. A. FOUILLÉE, *Lib. et Déterm.*, 2^e partie, liv. II, ch. II, 1.

nistes : toute activité spontanée porte en elle-même, inhérente à sa nature, une prédétermination à agir d'une certaine manière (1). Cette inclination tantôt se combine avec les autres, tantôt agit seule en leur absence ou à leur exclusion et elle porte l'être à exécuter une action à la suite d'une autre, parce qu'elle est la conséquence logique de la première.

Tous ces phénomènes que nous venons de décrire présentent entre eux de grandes ressemblances ; d'autre part, ils se distinguent par un grand nombre de caractères des phénomènes que produisent en nous la sensation, la perception, la passion, l'habitude, l'expérience : il importe donc de les considérer comme formant une classe à part et comme manifestant l'existence en nous d'une faculté spéciale.

L'âme humaine est telle, en effet, que, du moment qu'elle est abandonnée à elle-même et ne subit aucune contrainte, elle continue de s'exercer par son énergie propre, en passant d'un sentiment, d'une idée, d'une action à un autre sentiment, une autre idée, une autre action qui sont la conséquence logique du phénomène précédent. Se comporter de la sorte, ce n'est point demeurer stationnaire, ce n'est point revenir en

(1) La liberté pure, en effet, ne doit être déterminée par rien qui lui soit étranger, elle doit être absolue. Cependant elle ne saurait être pure indétermination, pure indifférence ; elle a un but, mais un but qui n'est pas extérieur, un but qui est en elle, qui est elle-même : elle doit se conserver, se maintenir au-dessus de tout le reste : elle est fin en soi. Par là, elle est détermination d'elle-même par elle seule et elle ne doit qu'à elle-même sa loi. Elle est autonome.
A. FOUILLEE, *Lib. et Dét.*, 2^e partie, liv. III, ch. iv.

arrière ni répéter des phénomènes antérieurs, c'est aller en avant, c'est inventer, c'est créer. Voilà pourquoi nous croyons devoir donner et réserver à cette faculté le nom d'imagination créatrice que l'on emploie si souvent hors de propos.

C'est à cette faculté que l'homme doit tous ses progrès dans les arts, dans les sciences, dans l'industrie, dans l'accomplissement du bien. Toutes les fois qu'elle s'exerce, nous faisons un pas en avant; nous n'inventons, nous ne découvrons, nous ne créons rien que par elle. L'art, la science, la vertu, toutes les manifestations les plus éclatantes de la grandeur de l'homme sont dues à l'imagination, c'est-à-dire à l'exercice spontané et logique de l'esprit.

Les lois qui régissent les intelligences humaines sont partout et toujours les mêmes; l'imagination est donc un attribut commun à toutes. Il n'est point, en effet, d'homme digne de ce nom, c'est-à-dire exception faite des idiots et des fous, qui n'invente, qui ne découvre absolument rien. Mais cette faculté, non plus que toutes les autres, n'atteint pas chez tous les hommes le même développement. On appelle hommes de génie ceux en qui elle brille du plus vif éclat.

Chez les hommes de génie eux-mêmes l'imagination semble parfois sommeiller et le fonctionnement en est empêché par une foule d'obstacles dont nous parlerons bientôt; souvent aussi, elle ne s'exerce que concurremment avec d'autres facultés, et l'analyse psychologique a peine à en reconnaître l'influence dans les modifications qu'elle apporte à des phéno-

mènes complexes. Mais il est des moments où rien ne l'arrête, où elle se manifeste avec tous ses caractères, qui deviennent alors plus faciles à étudier et produit une œuvre d'art admirable, une grande découverte ou une belle action : ces moments sont ceux où se produit ce que l'on appelle l'inspiration.

Rien de plus intéressant à étudier, mais rien qui soit jusqu'ici resté plus mystérieux que ce phénomène de l'inspiration. L'inspiration est la manifestation la plus éclatante et la plus féconde du génie, c'est-à-dire de l'imagination créatrice. Or, il est un point qu'il est aisé de remarquer, c'est que tout ce que produit l'homme inspiré est essentiellement logique. Grâce à l'inspiration, le savant découvre la vérité, c'est-à-dire l'explication, le principe d'une série de faits; l'artiste conçoit et réalise l'idéal, c'est-à-dire ce qui naturellement et logiquement devrait exister; le héros, sans être arrêté par aucun intérêt, par aucune passion, accomplit le bien, c'est-à-dire ce que, étant donnée sa nature, tout homme doit faire dans telle situation.

D'un autre côté, l'inspiration est une sorte d'aliénation ou, comme le dit Platon, de délire. L'homme de génie est hors de soi; il oublie sa propre personne et tout ce qui s'y rapporte; il ne vit plus de la vie ordinaire. Ces idées, il sent bien qu'il ne les a pas trouvées par son travail propre, qu'il ne les dirige pas à son gré : il voit, il comprend des choses dont il ne s'était jamais avisé. Comme ces pensées ont une netteté et un enchaînement que n'atteignent pas d'ordinaire les produits de ses réflexions, il ne croit pouvoir les

expliquer qu'en les attribuant à un dieu qui le possède, l'éclaire et l'instruit.

Bien loin pourtant que l'inspiration soit due à une domination tyrannique exercée sur l'âme par une puissance extérieure et supérieure, elle n'est, au contraire, qu'un développement plus indépendant et plus libre que d'ordinaire de la pensée humaine et le triomphe temporaire d'une tendance personnelle sur les influences antagonistes. La preuve en est le ravissement délicieux qu'elle apporte avec elle, le plaisir le plus doux qu'il soit donné à l'homme de goûter. Les poètes nous parlent fréquemment de l'ivresse profonde où les plonge la conception de leurs chefs-d'œuvre. Les sculpteurs, les peintres, les musiciens nous rendent un semblable témoignage. Or, ce n'est pas là un plaisir réservé aux seuls artistes : les savants de génie le goûtent également lorsqu'ils font leurs immortelles découvertes. C'est ce qu'expriment les vers bien connus de Lucrèce (1) :

His ibi me rebus quædam divina voluptas
Percipit, atque horror...
Video medium per inane geri res.

Keppler, racontant l'émotion qui s'empara de lui lorsqu'il découvrit les lois du mouvement des planètes, nous dit : « Je croyais rêver ; » et ailleurs : « J'ai soulevé un coin du voile et j'ai vu Dieu qui passait. » Son livre de l'*Harmonie du Monde* se termine par un

(1) LUCRÈCE, *De rerum nat.*, III, v. 17 et 28.

hymne de reconnaissance. Tout le monde connaît cette sorte d'extase qu'eût Descartes dans la nuit du 10 novembre 1619, après avoir découvert les principes de sa philosophie, et ces trois songes, si nets et si étranges, tant par eux-mêmes que par l'interprétation qu'il leur donna, qu'on serait tenté de les attribuer à une tout autre cause, si Baillet ne nous affirmait qu'il vivait depuis longtemps avec une sobriété irréprochable (1). Nous en pouvons dire autant des mathématiciens : Pythagore, après avoir découvert la propriété du carré de l'hypoténuse, immola, dit-on, une hécatombe. Archimède, tout occupé de la recherche de problèmes, ne s'aperçoit pas que Syracuse vient d'être prise d'assaut, qu'il est entouré de soldats ennemis, et tombe mort sur les figures qu'il est en train de tracer. Chaque jour de savants physiologistes meurent victimes des dangers auxquels les exposent leurs études et leurs expériences ; et cependant l'ardeur de leurs émules n'est aucunement refroidie, tant la joie que cause la découverte de la vérité est vive et plus forte que la crainte de la souffrance et de la mort. De même le héros accomplit son devoir avec sérénité et avec enthousiasme, au mépris des périls et des privations.

L'inspiration, c'est-à-dire le développement logique de la pensée, des sentiments et de l'action, est donc pour l'homme la source de plaisirs extraordinairement

(1) BAILLET, liv. II, ch. I.

vifs. Or, le plaisir est toujours produit par la satisfaction de quelqu'une de nos inclinations, et chaque espèce distincte de plaisirs est la manifestation d'une tendance à part. De plus, ainsi que l'a expliqué Aristote, le plaisir que nous goûtons est d'autant plus vif que notre activité s'est exercée d'une manière plus spontanée et plus indépendante. Si donc l'inspiration nous apporte des plaisirs d'une intensité incomparable, c'est qu'elle constitue le développement le plus autonome de notre activité intellectuelle, que dans ce moment surtout notre âme est elle-même et qu'elle s'affranchit de toute contrainte pour n'obéir qu'à ses propres lois.

En résumé, la présence actuelle d'une idée dans notre esprit peut être produite par deux causes : la perception ou l'association.

L'association des idées se manifeste à son tour sous deux formes distinctes, la mémoire et l'imagination.

La première est une faculté exclusivement conservatrice et reproductrice, la seconde est une faculté créatrice : l'une nous empêche d'oublier et de revenir en arrière, l'autre invente et nous porte en avant.

Tous nos progrès, sans aucune exception, sont dûs à l'imagination, c'est-à-dire à cette tendance essentielle en vertu de laquelle notre esprit, aussitôt que rien ne l'en empêche, se porte spontanément de ses pensées, de ses sentiments, de ses déterminations, aux pensées, aux sentiments, aux déterminations qui en sont la conséquence logique.

CHAPITRE II

PRINCIPE DE L'IMAGINATION

Cette faculté que manifestent tant et de si curieux phénomènes, à laquelle l'homme doit sa grandeur et ses progrès, comment se fait-il qu'il la possède? comment en expliquer l'existence et les caractères?

Expliquer un fait, c'est en déterminer la loi, c'est-à-dire montrer qu'il est l'effet d'un ordre général et constant; expliquer la nature de l'imagination, c'est donc faire voir que le développement de cette faculté n'est qu'un cas spécial d'une loi plus vaste.

La théorie du dynamisme universel, développée et soutenue par Leibnitz au commencement du XVIII^e siècle, rend mieux que toute autre compte du spectacle que nous présente l'univers. Les progrès que les sciences ont accomplis dans ces deux derniers siècles, en nous donnant une idée plus exacte et plus complète des phénomènes qui se produisent autour de nous, ont apporté de nouvelles preuves à l'appui de cette doctrine; aussi a-t-elle été de nos jours exposée dans

beaucoup de livres et défendue dans un grand nombre d'articles de revues scientifiques ou philosophiques (1).

Par la conscience, nous nous connaissons nous-mêmes non seulement comme une activité tendant vers une certaine fin, mais comme une cause produisant certains effets, comme une force accomplissant certains phénomènes; et le témoignage de la conscience ne peut être révoqué en doute, car c'est une connaissance directe, immédiate, qui se présente avec la clarté et l'évidence la plus complète.

Outre les déterminations de notre volonté, outre les manifestations de notre activité personnelle, la conscience nous fait connaître aussi un certain nombre de modifications de notre propre personne, dont nous ne sommes pas les auteurs, des phénomènes tels que les sensations, les sentiments, les passions, les perceptions, les associations d'idées, les souvenirs, les habitudes dans lesquels nous nous retrouvons toujours, mais à l'état de passivité : nous ne les produisons pas entièrement, nous les subissons, au moins en partie. Ces phénomènes révèlent la présence en dehors de nous d'autres êtres et d'autres objets, d'un non-moi qui existe à côté du moi et qui agit sur le moi. Mais

(1) Voir, sans parler des ouvrages inspirés en Allemagne par la philosophie de Fichte et de Schopenhauer : F. MAGY, *de la Science et de la Nature*. Essai de philosophie première. 1863. Couronné par l'Institut. — CH. LÉVÊQUE, *la Science de l'Invisible*, 1865. — F. PAPILLON, *la Nature et la Vie*. — F. BOUILLIER, *le Principe vital et l'Ame pensante*. — P. JANET, *la Philosophie dynamiste*. *Revue des Deux Mondes*, 1^{er} mai 1874.

nous ne connaissons le monde extérieur que par les effets qu'il produit en nous, par les perceptions, les sensations qu'il nous donne, par les phénomènes qui sont la suite naturelle de ceux-là et aussi par l'effort grâce auquel nous agissons sur lui : en un mot, nous le connaissons comme un ensemble de forces qui tantôt secondent notre activité personnelle, tantôt s'y laissent soumettre, tantôt entrent victorieusement en lutte contre elle.

Tout nous porte donc à concevoir l'univers, y compris notre propre personne, comme un système de forces très nombreuses et très diverses.

Ces forces ne sont point de simples puissances, des possibilités inertes ; elles ne subsistent pas à l'état latent jusqu'à ce qu'une influence extérieure vienne leur fournir l'occasion de s'exercer : ce sont des énergies toujours actives, elles s'exercent toutes constamment et tendent sans cesse à sortir leur plein et entier effet. C'est précisément pour cette raison qu'aucune ne peut atteindre ce résultat (1). Elles entrent en lutte les unes contre les autres ; à chaque instant l'action d'un certain nombre d'entre elles est arrêté court par celle des forces antagonistes ; l'exercice des autres

(1) *Omne possibile exigit existere, et proinde existeret, nisi aliud impediret, quod etiam existere exigit et priori incompatible est; unde sequitur semper eam existere rerum combinationem quâ existunt quam plurima* (LEIBNITZ. *De verit. Primis*. Erdmann, p. 99).

Omnia possibilia pari jure ad existentiam tendere pro quantitate essentie, seu realitatis, vel pro gradu perfectionis quem involvunt. (De rerum originatione radicali. Erdm. p. 148).

est plus ou moins modifié : mais toutes agissent sans cesse avec la même énergie.

Lorsque nous disons que tout phénomène a une cause, il ne faut pas perdre de vue que le mot cause a un sens collectif ; jamais un phénomène n'est le résultat de l'action d'une seule force : au contraire un nombre infini de forces, ou plus exactement toutes les forces de la nature ont contribué à le produire. Parmi ces forces beaucoup n'ont qu'une influence pour ainsi dire négative, en ce sens qu'elles arrêtent par leur antagonisme l'action des forces qui auraient empêché le phénomène de se produire ; les autres agissent d'une manière positive et contribuent directement à le réaliser. Nous ne pouvons bien entendu constater l'action que des forces que nous venons d'appeler positives. Il est même un grand nombre d'entre elles dont l'influence est si faible qu'elle demeure imperceptible non seulement à nos sens, mais à ces instruments si délicats qui en augmentent la portée. Néanmoins, lorsque nous voulons rendre compte de la production d'un phénomène, il nous faut toujours invoquer le concours d'un grand nombre de forces.

Par exemple, j'observe le baromètre et je vois que la surface du mercure est en face de telle division de l'échelle. Sans doute, l'élévation actuelle de la colonne mercurielle est due surtout à la pression atmosphérique ; mais, bien d'autres causes ont agi avec elle, et les unes ont contribué à faire monter le mercure un peu plus haut, les autres à le faire plus ou moins descendre. La preuve en est que si je veux connaître

d'une manière un peu exacte l'intensité de cette pression, il me faut, comme on dit, faire une série de corrections, c'est-à-dire tenir compte de l'action de la température sur le mercure et sur le tube, de la réfraction que les rayons lumineux subissent en traversant le verre, etc. L'élévation du mercure est donc produite par la somme algébrique d'un grand nombre de forces, dont quelques-unes peuvent être négligées même dans les observations les plus minutieuses. Il en est de même pour tous les phénomènes physiques et physiologiques.

Ainsi, à chaque instant un nombre considérable de forces s'exercent en chaque point de la nature; l'effet d'un certain nombre d'entre elles est annulé par des forces égales et opposées; les autres se combinent, se composent et, comme on le démontre en mécanique, donnent naissance à une résultante unique. La résultante est déterminée en nature, en direction et en intensité par les composantes : tel système de forces étant donné, telle résultante doit nécessairement se produire et toute autre est impossible. Ainsi, tous les phénomènes que nous observons sont naturels, puisqu'ils sont le résultat du jeu des forces de la nature, et nécessaires, puisqu'ils ne peuvent pas ne pas résulter des faits antérieurs.

La combinaison des forces naturelles les unes avec les autres produit ainsi, à chaque moment, un nombre infini de phénomènes. Dès lors, la face des choses n'est plus la même qu'auparavant, la situation réciproque des forces naturelles est modifiée : telle force

qui jusqu'ici s'exerçait librement se heurte maintenant à un antagoniste qui l'arrête ; telle autre qui avait été retenue peut produire ses effets ; les diverses résultantes, dont chacune a donné naissance à un des nouveaux phénomènes, se composent à leur tour entre elles et constituent de nouvelles résultantes. Ainsi la production de nombreux phénomènes, précédemment impossibles, devient non-seulement possible, mais nécessaire, parce qu'ils sont la conséquence rigoureuse des phénomènes précédents.

Par conséquent, tout phénomène qui se produit actuellement dans le monde physique est la conséquence logique de toute la série des phénomènes antérieurs. Tous les phénomènes qui se produiront désormais ne seront que les conséquences fatales de ceux dont nous sommes les témoins. C'est en ce sens que Leibnitz a dit que le présent est gros de l'avenir (1). Tous les phénomènes futurs sont, en effet, contenus dans l'état présent de la nature, au même titre que, dans une proposition géométrique, sont renfermés tous les corollaires qu'on en pourra tirer et qui en doivent nécessairement sortir.

Nous sommes parvenus à connaître un certain nombre de lois de la nature : toutes, sans exception, expriment la liaison de conditions nécessaires et suffisantes avec une conséquence fatale. Ces diverses lois elles-mêmes sont les applications spéciales, les

(1) LEIBNITZ, *Théodicée*, 3^e partie, § 360.

conséquences rigoureuses de principes plus généraux, lesquels, à leur tour, sont sans doute les corollaires logiques d'une seule et même vérité suprême. A ce point de vue, la doctrine de M. Taine est vraie : « Au suprême sommet des choses, au plus haut de l'éther lumineux et inaccessible, se prononce l'axiome éternel, et le retentissement prolongé de cette formule créatrice compose, par ses ondulations inépuisables, l'immensité de l'univers. Toute forme, tout changement, tout mouvement, toute idée est un de ses actes. Elle subsiste en toutes choses, et elle n'est bornée par aucune chose... Toute vie est un de ses moments, tout être est une de ses formes, et les séries des choses descendent d'elle, selon des nécessités indestructibles, reliées par les divins anneaux de sa chaîne d'or... (1) » Ainsi, dans le monde matériel, la loi qui régit l'exercice et les combinaisons de toutes les forces physiques est qu'à tout phénomène en succède immédiatement un autre qui est la conséquence nécessaire et logique du premier.

Cet enchaînement se manifeste encore d'une manière bien frappante dans l'instinct des animaux (2). Les bêtes sont portées par une activité spontanée, par une force interne à faire certaines actions, à exécuter certains travaux. Il y a dans l'instinct une logique admirable : toute action qu'il inspire est la conséquence naturelle de la structure de l'animal et des

(1) H. TAINE, *les Philosophes français du XIX^e siècle*, ch. XIV.

(2) Voir H. JOLY, *l'Instinct*.

conditions dans lesquelles il lui faut vivre ; c'est, en même temps, le moyen le plus propre à rendre possible telle autre action, et ainsi de suite, de façon que la série entière rende nécessaire, à moins de l'intervention des forces extérieures, la réalisation de la fin à laquelle l'instinct a mission de pourvoir. L'instinct porte donc l'animal à agir logiquement, c'est-à-dire à faire, se trouvant dans certaines conditions données, une série d'actions logiquement enchaînées, et cela, sans le concours d'aucune force extérieure ou malgré l'opposition d'un certain nombre de forces extérieures.

Les savants ne sont pas d'accord sur les caractères des lois qui président aux phénomènes physiques et aux actions instinctives. Selon les uns, ces lois sont immuables, selon les autres, elles se transforment et font des progrès continuels, quoique très lents. Peut-être est-ce là une question insoluble, car nous connaissons toutes les autres forces, non point directement et en elles-mêmes, mais extérieurement et par leur action sur notre propre personne.

Mais il est une force que nous connaissons exactement et intimement, c'est celle qui constitue notre propre personne. Elle peut se combiner avec les autres forces naturelles et contribuer, de concert avec elles, à la production d'un certain nombre de phénomènes. De plus, comme chacune d'elles, elle est soumise à l'influence de toutes les autres, de telle sorte que l'exercice de notre volonté est souvent arrêté ou profondément modifié par l'effet qu'elles produisent en nous. Mais d'autre part, notre volonté est douée de

spontanéité et de liberté, nous sommes des automates au sens propre et étymologique du mot ; nous avons en nous une énergie considérable, capable d'entrer en lutte contre les influences extérieures, de s'y soustraire, de s'isoler en quelque sorte et de produire la série logique de ses propres effets.

De là les différences si nombreuses et si considérables entre la volonté de l'homme et l'instinct des animaux. L'instinct est toujours spécial et borné ; notre volonté, comme l'a remarqué Descartes, est infinie (1). Chaque instinct porte toujours l'animal à accomplir une certaine action, à satisfaire un certain besoin et d'une certaine manière, de telle façon qu'il est facile de prendre souvent l'instinct en défaut ; en outre, le nombre des fonctions dont se compose la vie de l'animal est relativement petit. Notre activité n'est pas telle que nous puissions agir logiquement, certaines circonstances particulières étant données ; mais, quelles que soient les circonstances où nous nous trouvons, nous nous y accommodons et nous agissons en conséquence. Notre activité est une mine inépuisable de ressources. De plus, l'instinct porte les animaux à accomplir une certaine action, à atteindre un certain but : arrivés là, ils s'arrêtent et ne vont pas plus loin. L'homme, nous l'avons vu, ne s'arrête jamais : il poursuit toujours ; à peine a-t-il obtenu un résultat qu'il semble s'en lasser et aspire à autre chose. Est-il par-

(1) DESCARTES, IV^e Méditation.

venu à exécuter un travail? il n'est pas tranquille tant qu'il n'est pas capable de le faire mieux encore. Nous sommes donc, à chaque instant, portés par la nature même de notre volonté à faire ce qu'il est logique pour un être tel que nous de faire dans la position où nous nous trouvons et à poursuivre la série des conséquences logiques des actions que nous avons déjà faites.

C'est donc une loi qui s'applique à toutes les forces sans exception, que de s'exercer d'une manière logique : tout phénomène physique, quel qu'il soit, est la conséquence rigoureuse de ceux qui le précèdent. Un être complètement indépendant, autonome, agit sans cesse d'une manière logique, il est toujours d'accord avec lui-même : son action est parfaitement simple. Toute autre est la condition de l'homme : s'il est porté à faire, après une action, celle qui en est la suite naturelle, il est aussi soumis à un grand nombre d'autres inclinations, provenant de l'action qu'exercent sur lui les objets extérieurs : mais il a une liberté de choix, le libre arbitre, grâce auquel il dépend de lui d'entreprendre la lutte et de céder, selon son gré, aux unes ou aux autres de ces tendances.

CHAPITRE III

DE L'IMAGINATION ET DE LA RAISON

L'imagination est le principe de toutes nos découvertes dans les sciences aussi bien que de toutes les créations artistiques. Cette proposition peut tout d'abord sembler paradoxale. On oppose volontiers, non seulement dans la conversation ordinaire, mais dans certains ouvrages de science et de logique, le savant à l'homme d'imagination et il semble tout d'abord, lorsque l'on étudie le caractère de ceux qui ont fait faire le plus de progrès aux sciences, que ce n'est pas précisément par l'imagination qu'ils se distinguent. La liberté, la légèreté, la rapidité, l'audace de cette faculté ne paraissent pas compatibles avec l'exactitude, la précision de la science et la rigueur des procédés qu'elle emploie. L'on va même souvent jusqu'à soutenir que le savant doit se défier toujours de son imagination, qu'il n'est pas pour lui d'ennemi plus redoutable, qu'elle est le principe de toutes les erreurs. On connaît d'autre part la verve plaisante avec laquelle un de nos

plus grands poètes a exhalé sa colère contre les sciences (1).

Il n'y a pourtant là qu'un malentendu occasionné par l'usage que l'on fait ordinairement du mot imagination : on le considère en effet bien souvent comme synonyme de fantaisie ou de caprice ; c'est une grave erreur. La fantaisie ou le caprice est une forme très curieuse de l'association des idées : c'est un mouvement de l'esprit qui passe d'une pensée à une autre en se laissant aller à toutes les impressions diverses que de moment en moment il reçoit du dehors, ou en s'abandonnant à un sentiment, à une passion qui le domine. Il est clair que la fantaisie ne peut nous fournir aucune connaissance certaine, ne peut nous faire découvrir aucune vérité ; puisqu'elle est la négation de toute recherche méthodique ; mais tirer de là des conclusions contre la véracité de l'imagination, qui présente précisément des caractères opposés, c'est raisonner de la façon la plus défectueuse.

Au contraire, un grand nombre de savants contemporains, amenés à réfléchir sur les causes des découvertes qu'ils faisaient dans des sciences où l'exactitude la plus minutieuse est de rigueur s'accordent à reconnaître qu'elles sont dues à l'imagination.

Il est intéressant de lire à ce sujet l'opuscule de M. J. Tyndall sur le rôle de l'imagination dans les sciences. « Il y a, dit-il, dans la science, des torys qui

(1) V. Hugo. A propos d'Horace. *Contemplations*, I. XIII, v. 209. sq.

considèrent l'imagination comme une faculté qu'il ne faut pas employer, dont il faut se défier. Autant condamner les machines à vapeur parcequ'il y a des chaudières qui éclatent..... Mais nourrie par des connaissances patiemment acquises, limitée et guidée par la coopération de la raison, l'imagination devient le plus puissant instrument des découvertes scientifiques..... Sans elle, notre connaissance de la nature se bornerait à des tables de coexistence et de séquence, nous ne connaîtrions nulle part de lois (1) ». L'auteur cite à l'appui de son opinion le discours prononcé le 30 novembre 1859 par sir Benj. Brodie, président de la Société royale de Londres : « Les recherches physiques nous font mieux que toute autre chose connaître la valeur réelle et l'usage légitime de l'imagination, faculté merveilleuse, étrange, qui, si on la laisse vagabonder à son gré, nous égare dans un désert plein d'incertitudes et d'erreurs, d'ombres et de brouillards, mais qui, si elle est contrôlée par l'expérience et la réflexion, devient le plus noble attribut de l'homme. C'est la source du génie poétique, l'instrument des découvertes dans la science : c'est grâce à elle que Newton a conçu la gravitation universelle, que Davy a analysé les sels et les alcalis, que Colomb a découvert l'Amérique. »

Le propre de l'imagination c'est donc de nous faire découvrir la vérité et concevoir les lois en vertu des-

(1) J. TYNDALL, *Use and limit of imagination in the sciences*. Disc. prononcé à l'association scientifique à Liverpool, le 16 septembre 1870

quelles se produisent les phénomènes. Si notre imagination n'était arrêtée par aucun obstacle, nous connaîtrions bientôt dans son ensemble et ses détails le plan de la nature, nous saisirions l'ordre dans lequel les faits se succèdent et la liaison intime des parties. Étant données les conditions de notre existence, toutes les fois que notre imagination peut s'exercer, nos connaissances font quelques progrès.

Comment en pourrait-il être autrement? D'après les considérations que nous avons exposées dans le chapitre précédent, les lois qui président au développement de notre imagination sont identiquement les mêmes que celles en vertu desquelles se produisent tous les phénomènes. Le principe suprême de l'ordre qui règne dans le monde matériel, c'est que les phénomènes se succèdent toujours d'une manière logique. L'imagination est cette faculté qu'a notre esprit de passer d'une idée à une autre, puis à une troisième, en suivant un ordre logique. Le phénomène qui se produira tout à l'heure sera la conséquence logique, nécessaire de ceux que j'observe maintenant. D'autre part, l'imagination me porte à passer de l'idée que je conçois actuellement à une autre idée qui en est la conséquence logique et nécessaire; il ne peut donc qu'y avoir accord entre ma conception et le fait : l'observation de ce dernier confirmera certainement la conjecture que j'avais formée.

L'exercice propre et spontané de notre intelligence nous fait donc toujours découvrir la vérité, et nos erreurs, bien loin d'être imputables à l'imagination,

doivent être toujours attribuées aux causes qui en arrêtent ou en modifient le développement. Le mal, dit Leibnitz, n'a pas une cause efficiente, mais déficiente : il en est de même de l'erreur. Elle ne provient pas d'un vice inhérent à notre esprit, notre pensée n'est pas trompeuse, ses lois ne nous égarent pas ; elle suit d'elle-même un ordre parallèle à celui des faits, mais elle n'est pas toujours de force à résister aux influences extérieures.

Notre intelligence a donc ses lois propres, ainsi que toutes les forces naturelles, et ces lois, comme toutes les autres, sont nécessaires. En d'autres termes, nos pensées, lorsqu'elles sont libres de toute entrave, suivent un cours déterminé et n'en peuvent suivre un autre. Mais un des caractères essentiels de l'âme humaine, c'est qu'elle a conscience de tous les phénomènes qui se produisent en elle. Nous connaissons, d'une manière plus ou moins nette, bien entendu, toutes nos pensées et l'ordre dans lequel elles se succèdent. Il n'est donc pas étonnant qu'un jour vienne où la constance de cet ordre appelle à son tour notre attention ; pour les mieux pouvoir étudier, nous dégageons, nous isolons par l'abstraction ces rapports, ces liaisons que notre esprit établit entre les idées, et c'est aux connaissances obtenues de la sorte que l'on donne le nom de principes de la raison.

Cette remarque nous permet de rendre compte des caractères que présentent les premiers principes. Nous les concevons comme vrais et propres à nous faire découvrir la vérité, car ils expriment des lois

communes à notre intelligence et à toutes les forces naturelles ; comme évidents, car il nous sont connus par le témoignage direct et immédiat de la conscience et présentent le même degré de clarté et de certitude que notre existence personnelle ; comme nécessaires, car ce sont des règles à l'autorité desquelles il est impossible de nous soustraire ; comme universels enfin, car quel que soit l'objet de nos études ou de nos méditations, du moment que nous pensons, nous enchaînons nos pensées conformément à cet ordre. Ils manifestent, comme le dit Kant, la forme et la constitution propre de l'intelligence humaine.

« Toutes ces vérités éternelles, dit Bossuet. ne sont au fond qu'une seule vérité..... La vérité est une de soi, qui la connaît en partie en voit plusieurs ; qui les verrait parfaitement n'en verrait qu'une (1). » Leibnitz, en effet, a montré que tous les axiomes peuvent se ramener à un principe fondamental, le principe de raison suffisante, dont tous les autres ne sont que des applications ou des conséquences.

Ce principe, en quelques termes qu'on l'énonce, ne nous fait rien connaître par lui-même ; c'est une proposition purement formelle et stérile, d'où l'on ne saurait rien faire sortir. C'est néanmoins grâce à lui que nous faisons toutes nos découvertes, car c'est à condition de raisonner toujours conformément aux axiomes que nous parvenons à la connaissance de la vérité.

(1) BOSSUET. *Conn. de Dieu et de soi-même*, ch. iv.

On peut dire en un certain sens que ces axiomes sont innés, mais il est incontestable que la connaissance n'en est pas innée. Du moment que l'homme existe et qu'il pense, il applique nécessairement ces règles, mais d'une manière inconsciente; elles se trouvent donc au fond de l'esprit de l'enfant, de l'ignorant, du sauvage, mais sans qu'ils s'en aperçoivent. Le philosophe ne pense pas autrement qu'eux, mais il se rend compte de la manière dont s'exécutent les opérations de son esprit. Le jour où il conçoit ces lois pour la première fois, il n'acquiert pas, à proprement parler, une connaissance de plus : il sait mieux ce qui se passait en lui à son insu depuis longtemps ; il comprend comment il a pu acquérir ses diverses connaissances.

~~Il n'y a donc pas lieu de nous étonner de l'accord constant qui règne entre l'imagination et la raison. Toutes les idées, toutes les œuvres, toutes les actions qui nous sont suggérées par l'imagination sont approuvées par la raison, et un examen attentif nous y montre toujours l'application des premiers principes. C'est que l'imagination et la raison ne sont en réalité qu'une seule et même faculté envisagée à deux points de vue. L'imagination est la faculté qu'a notre esprit d'aller en avant et de découvrir de nouvelles vérités en passant d'une idée à une autre idée qui en est l'antécédent ou la conséquence logique ; la raison est la faculté qu'a notre esprit de connaître les lois conformément auxquelles il fait des progrès et des découvertes. L'imagination est la faculté de faire ce~~

que Kant appelle des jugements synthétiques à priori, qui soient vrais ; la raison est la faculté de connaître les règles des jugements synthétiques à priori.

CHAPITRE IV

ANTAGONISTES DE L'IMAGINATION

Etant donnés les faits que nous venons de relever, ce qui doit nous étonner, ce n'est plus que l'esprit humain fasse des progrès, c'est qu'il en fasse de si lents; ce n'est pas que des découvertes soient faites, c'est qu'un si petit nombre d'hommes soient capables de faire de grandes actions, de créer des œuvres belles, de trouver les lois des phénomènes ou les propriétés des nombres et des grandeurs. Les hommes de génie, de leur côté, ne sont pas toujours égaux à eux-mêmes, et la grandeur de leur esprit ne se manifeste que dans de rares moments d'inspiration. Souvent les intelligences les plus brillantes sont sujettes à des distractions bizarres et ridicules. Ceux qui nous présentent les plus belles qualités n'en ont jamais en partage qu'un petit nombre, et l'on peut à tous les hommes supérieurs adresser une critique analogue à celle qu'Horace applique au roi Alexandre : « C'était
« un connaisseur difficile en matière de peinture et de

» sculpture, mais un pauvre juge en matière de
» poésie (1). » Comment nous expliquer cette faiblesse et cette imperfection irrémédiable de l'esprit humain ?

Une intelligence complètement spontanée et indépendante passerait sans cesse d'une idée à la conception de celle qui en est la conséquence immédiate et logique ; mais tel n'est point le caractère, telle n'est point la condition de notre intelligence. Notre âme est unie à un corps, et par l'intermédiaire de ce corps, elle se trouve en relation avec le monde matériel : c'est là ce qui en empêche le libre développement :

Noxia corpora tardant,
Terrenique hebetant artus, moribundaque membra.
Hinc cupiunt metuuntque, dolent gaudentque, neque auras
Dispiciunt, clausæ tenebris et carcere cæco (2).

Notre activité intellectuelle s'exerce donc au milieu d'un système immense de forces qui toutes agissent sur nous, contre lesquelles il nous faut engager une lutte constante, tantôt vainqueurs, tantôt vaincus, mais dont nous ne parvenons jamais à nous dégager entièrement.

La première condition requise pour que nous puissions, de la perception d'un phénomène, remonter à la conception de l'antécédent logique ou descendre à celle des conséquences nécessaires, c'est que nous

(1) HORACE, *Epist.*, II, 1, 241, *sq.*

(2) VIRGILE, *Enéide*, VI, 73, 731 *sq.*

ayons du premier phénomène une connaissance complète et exacte ; or, c'est ce que nous pouvons très rarement obtenir. Tout phénomène, tout objet qui se présente devant nous est extrêmement complexe. Mais dans ce tout il y a toujours un caractère, un élément prédominant, auquel tout se rattache, duquel tout découle ; le principal est donc de découvrir ce point et d'en reconnaître l'importance. Il semble que ce caractère devrait naturellement frapper tout d'abord nos yeux, car il n'y a rien de mystérieux dans la façon dont les phénomènes se manifestent à nous. Mais nous sommes souvent empêchés de le voir par une foule de causes extrinsèques ou intrinsèques.

Souvent nous ne remarquons pas ce qu'il faudrait surtout connaître, parce que la communication entre cette partie de l'objet et nos sens est interceptée par quelque autre objet ; d'autres fois, la perception en est rendue impossible ou relativement très faible par l'imperfection anatomique ou physiologique de l'organe d'un de nos sens. Enfin, alors même que la perception se produit, il arrive souvent qu'elle n'occupe pas dans notre esprit la place qui devrait lui revenir. Nous avons, en effet, un grand nombre de besoins et de tendances. La satisfaction de chacune de ces inclinations est pour nous une source de plaisir, et, l'effet de tout plaisir est de donner une nouvelle force à l'inclination. Nous recherchons une première fois un objet, parce qu'il nous est nécessaire pour la conservation ou le développement de notre personne ; nous le poursuivons ensuite, en vue du plaisir qu'il peut

nous procurer. Nos tendances prennent de la sorte une puissance de plus en plus grande et une autorité de plus en plus exclusive sur notre âme. Nous avons donc tous des goûts, des inclinations plus ou moins fortes, quelquefois même des passions; les objets qui les flattent ont pour nous un charme tout spécial : ils occupent, ils accaparent notre attention et tout le reste est pour nous comme s'il n'était pas. « Les passions, » dit Helvétius, nous induisent en erreur parce qu'elles » fixent toute notre attention sur un côté de l'objet » qu'elles nous présentent et qu'elles ne nous permettent point de le considérer sous toutes ses » faces (1). » De plus, notre esprit est souvent distrait. Nous pensons à autre chose en examinant le phénomène. Nous ne prenons pas soin de le considérer complètement, de nous en faire une idée exacte, nous n'en voyons qu'une partie, et la moins importante. Enfin, nous observons souvent sous l'empire absolu d'une idée préconçue : nous cherchons à trouver dans le phénomène un certain caractère, nous y tenons : dès que nous l'avons reconnu, nous sommes satisfaits et nous ne considérons rien autre chose. Ou bien nous sommes habitués à nous placer constamment à un certain point de vue, à nous livrer à une étude spéciale, à observer exclusivement une certaine espèce d'objets ou certains caractères des objets : parmi les choses qui frappent nos sens, quelques-unes

(1) HELVÉTIUS, de l'Esprit, disc. I, ch. II.

absorbent donc entièrement notre esprit et nous empêchent de voir tout le reste.

Il est bien rare et bien difficile que nous puissions nous soustraire à l'influence de toutes ces causes ; il n'est donc point étonnant que nous nous fassions souvent une idée très inexacte des phénomènes qui se produisent autour de nous. « Ce n'est pas que chacun » n'ait l'esprit juste ; chacun voit bien ce qu'il voit ; » mais, personne ne se défiant assez de son ignorance, on croit trop facilement que ce que l'on voit » dans un objet est tout ce qu'on y peut voir (1). » Dès lors, plus nous avancerons dans la conception des conséquences ou des antécédents de notre première idée, plus nous nous éloignerons de la vérité. Ainsi s'expliquent la plupart des erreurs commises par les savants anciens : ils rendaient bien compte des phénomènes tels qu'ils les connaissaient ; mais, ils s'en faisaient et devaient nécessairement s'en faire une idée très inexacte. C'est ce que Pascal a très nettement reconnu et expliqué : « Ils doivent être » admirés dans les conséquences qu'ils ont bien tirées » du peu de principes qu'ils avaient, et ils doivent » être excusés dans celles où ils ont plutôt manqué » du bonheur de l'expérience que de la force du raisonnement... Aussi, dans le jugement qu'ils ont » fait, que la nature ne souffrait point de vide, ils » n'ont entendu parler de la nature qu'en l'état où ils » la connaissaient (2). »

(1) HELVÉTIUS, *de l'Esprit*, disc. I, ch. III.

(2) PASCAL, *de l'Autorité et du Progrès en philosophie*,

Mais j'admets que nous ayons pu connaître le phénomène exactement tel qu'il s'est produit, que nous en ayons observé tous les caractères, avec leur importance relative : aussitôt la nature même de notre esprit nous porte à imaginer la conséquence logique, rigoureuse de ce fait : mais il est peu probable que nous arrivions à concevoir cette nouvelle idée, tant la tendance dont nous parlons rencontre de nombreux et puissants antagonistes.

Les phénomènes se succèdent sans cesse avec une rapidité et une variété infinies, de sorte qu'à peine avons-nous observé un fait, que notre attention est très fortement sollicitée par une foule d'impressions nouvelles qui sont produites sur nos organes. Il arrive donc la plupart du temps que l'idée qui succède dans notre esprit à celle d'un phénomène est celle d'un des phénomènes qui se sont produits immédiatement après. Pour nous soustraire à cette influence des phénomènes extérieurs qui s'opposent à nos réflexions, il faut un effort énergique que nous ne faisons pas toujours, que quelques personnes paraissent incapables de faire et que, dans tous les cas, nous ne pouvons soutenir longtemps. De sorte que, si les phénomènes propres à nous distraire se produisent avec une grande intensité et se répètent fréquemment, il nous devient impossible d'y résister toujours et de suivre le cours de nos réflexions. C'est pour cela que tous les hommes d'étude recherchent des habitations éloignées du bruit et du mouvement des grandes villes, afin de se dérober le plus possible à l'influence des

causes qui pourraient dissiper leur attention. On dit même que Démocrite se creva les yeux pour n'être plus distrait par le spectacle des objets matériels : « *Dicitur Democritus oculis se privasse ut quam minime animus a cogitationibus abduceretur* (1). »

Cependant, il arrive assez souvent que les phénomènes qui se produisent autour de nous, que les choses qui agissent sur nos sens n'attirent pas notre attention, parce qu'elle est occupée ailleurs. Mais, dans ce cas même, à peine avons-nous pensé à quelque objet, que nous n'y songeons plus. Nous avons dit quel empire prennent sur nous nos goûts, nos passions. La perception nette et claire d'un objet qui agit fortement sur nos sens, la conception d'une série d'idées a pu nous y soustraire pendant un certain temps, mais nous ne tardons pas à y retomber. Les objets qui nous intéressent le plus, ceux auxquels nous pensons le plus souvent et le plus volontiers, à la conception desquels nous nous laissons arracher à regret pour y revenir avec empressement, sont ceux qui flattent nos inclinations : elles nous forcent à songer presque constamment aux moyens de les satisfaire.

En même temps que notre intelligence est progressive, elle est aussi, dans une certaine mesure, routinière. Nous avons déjà parlé de l'association des idées et des habitudes intellectuelles. Ces habitudes, si nous

(1) Cic., *de Fin.*, V., XXIX, 87, Cf. AULU GELLE, X, 17. — Diog. LAERT ne dit rien de cette légende très controuvée.

n'y prenons pas garde, deviennent, comme les passions, de plus en plus impérieuses et exclusives. Tout objet que nous considérons, tout phénomène que nous observons présente quelque ressemblance ou quelque contraste avec un objet précédemment perçu ; il lui est uni par quelque rapport dans le temps ou dans l'espace ; il excite en nous quelque idée antérieurement associée à une autre ; il éveille un souvenir qui à son tour en éveillera un second. Notre esprit ne peut se porter en avant qu'à condition de triompher de ces forces qui nous entraînent en arrière.

Il y a plus : nous sommes presque constamment en proie à quelque préoccupation. Nous sommes engagés dans une affaire dont nous cherchons à prévoir l'issue, car elle nous est inconnue et nous importe beaucoup ; nous sommes lancés dans une entreprise que nous voulons mener à bonne fin ; nous sommes tourmentés par quelque inquiétude touchant nos intérêts particuliers, la santé ou la fortune d'un de nos amis, de nos parents ; les événements politiques nous inspirent quelque crainte ; ou bien encore, nous sommes atteints d'une indisposition, d'une maladie qui nous fait fréquemment souffrir ; nous avons une chose à faire à telle heure et nous craignons de l'oublier ; nous attendons d'un moment à l'autre une nouvelle importante : toutes ces causes tendent à faire revenir constamment devant notre esprit certaines idées et nous empêchent de suivre le cours de nos méditations.

Mais les plus redoutables adversaires de l'imagination ce sont les préjugés, c'est-à-dire les opinions

arrêtées d'avance. Souvent en effet nous croyons connaître un objet, nous pensons être en possession de l'explication d'un fait, nous avons sur ce point une doctrine arrêtée. Cette doctrine est quelquefois une ancienne conjecture de notre esprit que nous n'avons pas suffisamment contrôlée; la plupart du temps nous l'avons entendu soutenir par quelque personne qui avait sur nous une grande autorité; par exemple, elle nous a été enseignée quand nous étions jeunes par les hommes chargés de notre éducation et nous n'avons jamais songé à la vérifier par nous-mêmes. La présence de l'objet ou du phénomène rappelle à notre esprit cette explication et, puisque nous la considérons comme vraie, nous nous en tenons pour satisfaits. L'objet ne nous étonne pas, ne pique pas notre curiosité, nous ne songeons même pas à nous poser une question, nous ne saurions donc pas trouver la véritable réponse. C'est là ce qui retarde surtout le progrès des sciences. A mesure que nous connaissons mieux les théories scientifiques et philosophiques des anciens, par exemple, des sages de la Grèce, nous y remarquons une foule d'aperçus très ingénieux et comme le germe d'un grand nombre de vérités qui n'ont été connues que beaucoup plus tard. S'ils n'ont pu tirer parti de ces conceptions de génie, c'est qu'avec toute leur époque ils admettaient, comme absolument vraies, sans concevoir qu'on les pût révoquer en doute, des propositions complètement erronées.

Cette influence des opinions généralement reçues s'exerce très fortement sur certaines intelligences. Il

en est en effet de la curiosité comme de toutes les inclinations : elle n'est point également répartie entre tous les hommes. En outre un esprit curieux est tourmenté sans cesse du désir de savoir davantage et de comprendre mieux ; à chaque instant il est amené à se poser de nouvelles questions ; il n'est jamais complètement satisfait. Sans doute ce travail est une source de vives jouissances, mais il ne va pas non plus sans une certaine inquiétude. On comprend donc que bien des hommes cherchent à s'affranchir de cette cause de trouble et de tourment et répètent avec Horace :

Nil admirari prope res est una, Numici,
Solaque quæ possit facere et servare beatum (1).

L'incuriosité, comme l'appelle Montaigne, est le propre d'une intelligence qui ne travaille pas, qui manque d'imagination ; la paresse, d'un esprit qui n'a pas assez d'énergie pour triompher, qui succombe dans la lutte, qui se laisse vaincre. Pour nous affranchir de l'empire de toutes ces forces que nous venons d'énumérer il faut, non pas un effort, mais une longue suite d'efforts énergiques ; tout effort a d'abord quelque chose de pénible et une inclination puissante nous porte à éviter cette peine, comme toutes les autres. Le paresseux se laisse aller, persiste dans l'état où il se trouve, subit sans réagir les actions extérieures, s'abandonne aux influences, reçoit les sensations et les perceptions comme elles se présentent, prend les opinions toutes

(1) HORACE, *Epist.*, I, vi, 1. — Cf. MONTAIGNE, II, XII et III, XIII.

faites, s'en tient à ses idées et n'en cherche pas les conséquences. Il est des intelligences beaucoup plus actives que d'autres, mais il n'en est pas qui soit entièrement exempte de paresse.

Enfin il ne faut pas oublier que parfois les travaux de l'homme sont brusquement interrompus par la mort. Un savant de génie a conçu une théorie qui doit faire faire un grand pas à la science ; il entreprend une série de recherches et d'expériences ; mais au moment où il va atteindre le but, il meurt subitement ou bien il devient fou : il n'a pas eu le temps de communiquer ses idées à ses contemporains, ou il ne les a pas encore exposées assez clairement ; il ne peut léguer à un autre savant son génie avec ses notes manuscrites ; les autres ne sont pas affranchis des causes d'erreurs auxquelles il avait pu se soustraire et la vérité qui semblait près d'être découverte restera peut-être encore inconnue pendant des siècles.

Tels sont les obstacles qui s'opposent au développement de notre imagination. Elle ne peut s'exercer qu'à condition de les surmonter. Il est donc aisé de comprendre que chez certaines personnes elle ne les renverse jamais, que chez les plus favorisées elle ne puisse triompher que de quelques-uns et que chez aucune elle ne puisse les vaincre tous. Notre intelligence est une force plus ou moins grande, selon les individus, mais toujours bornée, et comme elle doit soutenir une lutte de tous les instants contre un grand nombre d'autres forces, elle peut être toujours vaincue, elle ne peut être toujours victorieuse.

CHAPITRE V

DU GÉNIE ET DES DIVERSES FORMES DU GÉNIE

Dès que ces causes qui arrêtent le progrès de notre esprit cessent un moment de nous faire sentir leur empire, notre intelligence, si elle a quelque activité, s'exerce selon ses propres lois.

Il n'est guère d'esprit qui ne soit naturellement capable de sentir vivement, de concevoir nettement, de passer d'un sentiment, d'une idée, d'une action à une autre, en vertu d'une liaison logique, de s'intéresser à tout, de comprendre et d'exprimer ses émotions et ses pensées (1). Mais, à mesure que nous

(1) Comparer ce qu'ARISTOTE dit de l'acquisition de la science :

« Il y a en nous des dispositions qui entrent en acte dès que l'obstacle est levé : et cette entrée en acte n'est pas un mouvement, mais au contraire un repos qui succède aux agitations de la nature et des sens. « C'est parce que la pensée se calme et se fixe, que nous disons qu'elle sait et pense. » *Physique*, VII, III.

L'âme, sous le poids du corps au commencement de la vie, est ensevelie dans le sommeil : elle n'a qu'à s'éveiller, comme un homme qui sort de l'ivresse ou qui de la maladie revient à la santé ;

avançons dans la vie, les circonstances au milieu desquelles nous sommes placés redoublent les forces des antagonistes de l'imagination ; les passions se fortifient, les habitudes s'enracinent, les préoccupations se multiplient, les soucis de fortune, de gloire, de puissance prennent sur nous plus d'autorité, nous avons à nous inquiéter d'une famille, nos rapports avec les autres hommes s'accroissent, et en même temps leur influence sur nous (1). Si dans cette lutte l'imagination paraît souvent étouffée, il ne faut pas croire pour cela qu'elle n'ait jamais existé : l'homme a été rapetissé par la vie, comme dit Aristote (2), mais c'est parce qu'il était naturellement grand. Gardons-nous de croire, même avec Sainte-Beuve (3), « qu'il existe chez les trois quarts des hommes un poète mort jeune à qui l'homme survit ». Alfred de Musset l'a repris avec raison :

... En nous il existe souvent
Un poète endormi toujours jeune et vivant.

il ne s'agit pas, pour elle, de devenir autre qu'elle n'était et de changer, mais de redevenir elle-même par le repos. La pensée a été comme mise en déroute par l'action du monde extérieur : elle se reforme par degrés, *Anal. post.*, II, XIX.

(1) Plus tard, les préventions, les souvenirs, les intérêts, les influences s'interposent, sans qu'on le veuille, sans qu'on le sache, entre nous et la vérité ; on est d'un parti et l'on en prend les opinions ; on fait des sacrifices à ses amis ; on a une situation à conquérir, un avenir à ménager, ce qui rend timide, réservé ; on hésite à dire tout haut son sentiment, on regarde autour de soi avant de se livrer franchement à ses impressions. — G. BOISSIER, discours à l'Académie française, 21 décembre 1876.

(2) ARISTOT. *Rhét.*, II, XII.

(3) SAINTE-BEUVE, *Revue des Deux Mondes*, juin 1837.

Ce sommeil est, selon les individus, plus ou moins profond : l'homme de génie est celui chez lequel l'imagination se réveille aisément et prend un essor rapide.

Notre vie intellectuelle peut être comparée assez exactement à notre existence physiologique. Notre corps est soumis à l'influence de mille causes extérieures, de la température, de la composition de l'atmosphère, de la pluie, du vent, du soleil, des saisons et des brusques changements de temps. Toutes ces conditions sont nécessaires à la vie du corps : supprimez-les, plus de santé, c'est-à-dire d'accomplissement régulier et normal des fonctions organiques. Certains hommes en subissent constamment et fortement l'action, ne peuvent jamais s'y dérober, y sont toujours soumis, en sont esclaves. D'autres, doués d'un tempérament robuste, ne s'en aperçoivent pas ou sont à l'abri de telle influence, tandis qu'ils sont très sensibles à telle autre. Beaucoup naissent avec un tempérament moins fort, mais en ne faisant pas attention à ce qu'ils ressentent, par l'exercice et la pratique d'une sage hygiène, ils diminuent de plus en plus l'influence qu'exercent sur eux les phénomènes atmosphériques.

Il en est de même pour l'âme : la perception extérieure et intérieure est la condition du fonctionnement de l'intelligence, c'est elle qui lui fournit ses aliments de toute nature ; mais, certains esprits ne sont pas capables de se les assimiler, de les rendre leurs, de s'en affranchir : ils en subissent l'action et toutes les variations, ils s'y asservissent. D'autres s'en empa-

rent et vivent de leur vie propre, conformément aux lois de leur développement : tous, nous pouvons nous en dégager plus ou moins.

La puissance de l'intelligence est donc loin d'être la même chez tous les hommes ; l'imagination et le génie sont des qualités que nous avons raison d'estimer : elles constituent une véritable supériorité. Il y a chez ceux qui les possèdent plus de grandeur et de force que chez le commun des hommes.

Le génie est cette puissance de l'intelligence qui nous dégage de l'influence des objets extérieurs, des autres hommes, des passions, des habitudes, et nous permet de suivre le mouvement propre de notre imagination affranchie.

...Purumque relinquit
Æthereum sensum atque aurâ simplicis ignem (1).

Il est aisé de comprendre pourquoi la théorie conçue par un homme de génie est aussi simple que possible, et pourquoi une théorie est d'autant plus simple qu'elle est plus vraie. La complication qu'on observe dans la plupart de nos conceptions et dans l'explication que nous donnons d'un phénomène tient au grand nombre des influences qui s'exercent sur nous, et dont chacune amène à notre esprit certaines idées dont nous ne pouvons nous affranchir. Donc, plus nous pourrions écarter de ces influences, c'est-à-dire plus nous aurons

(1) VIRGILE, *Enéide*, VI, 746, 747.

d'imagination, plus notre conception sera simple, et si nous parvenons un moment à nous soustraire à toutes, notre pensée sera d'une simplicité parfaite.

Là est le secret de la lenteur avec laquelle les sciences progressent. Ces obstacles si nombreux qui nous empêchent de parvenir à la connaissance de la vérité ne peuvent être franchis que l'un après l'autre et nul n'a la force d'en surmonter un grand nombre. Un premier homme de génie paraît : il observe et très exactement certains phénomènes ou certains caractères des objets ; naturellement il ne se préoccupe d'expliquer que ce qu'il connaît ; la loi qu'il découvre est vraie pour ce à quoi il l'applique, mais pour cela seulement. Un autre lui succède, qui ne se contente pas de cette théorie, car elle ne rend pas compte de certains phénomènes ou caractères qu'il a remarqués à son tour ; il émet donc une nouvelle doctrine qui sera plus tard abandonnée. Chaque savant prend pour point de départ les théories antérieurement découvertes, il en constate les imperfections, les rectifie ou les complète. Sans cesse en effet on se trouve amené à découvrir et forcé d'expliquer des faits qu'on n'avait pas encore eu l'occasion ou le loisir d'étudier. De plus l'un est à l'abri de quelques-unes des causes d'erreur que nous avons indiquées, sans pouvoir échapper aux autres ; un second est affranchi de quelques autres : et comme le nombre de ces causes est très considérable, mais toujours limité, on arrive plus ou moins lentement au but, mais on finit par

l'atteindre. Le progrès des sciences est soumis à des lois, comme les phénomènes eux-mêmes (1).

Dans une étude sur les conditions des hypothèses sérieuses, M. E. Naville (2) appelle l'attention sur ce fait qu'une même découverte est quelquefois accomplie en même temps par deux savants. Il n'y a rien là de surprenant; faire une découverte scientifique, c'est trouver l'explication vraie d'un phénomène ou, en d'autres termes, tirer les conséquences logiques de ce qu'on savait déjà. Un premier homme de génie fait une découverte; il semble que naturellement il devrait la poursuivre, c'est-à-dire en faire sortir tout ce qu'elle contient. Point du tout : il est arrêté par une des causes que nous avons indiquées, la mort, par exemple. La science demeure quelque temps stationnaire, parce que la plupart des hommes sont asservis aux influences extérieures. Si à un moment donné un autre homme de génie passe de la conception des vérités déjà connues à la conception d'une autre vérité qui en découle naturellement, c'est simplement

(1) Le progrès dans la découverte des lois est lui-même soumis à une loi. Les causes qui font découvrir plus tôt les lois de certains phénomènes sont : 1^o l'influence plus ou moins directe des phénomènes sur notre bien-être personnel ; 2^o l'évidence de l'un ou l'autre des deux phénomènes entre lesquelles un rapport peut être perçu ; 3^o la fréquence absolue avec laquelle les relations se présentent ; 4^o la fréquence relative des phénomènes ; 5^o la simplicité des phénomènes ; 6^o leur degré d'abstraction. — HERBERT SPENCER, *Des Lois en général*. — *Revue scientifique*, 23 décembre 1871.

(2) *Revue philosophique*, avril 1877.

que son imagination a triomphé des forces antagonistes et a pu se développer selon ses propres lois. Il peut donc bien se faire qu'au même moment un autre homme remporte une victoire semblable et que les circonstances qui ont favorisé chez l'un l'exercice logique de la pensée aient produit sur un autre le même effet, sans qu'ils aient lieu de s'accuser réciproquement de plagiat.

Dans le même article, M. Naville rapporte plusieurs exemples d'idées scientifiques vraies, qui ont disparu de la science pour un temps quelquefois très long, et dont l'exactitude a fini par être reconnue. C'est un fait facile à expliquer. Tant qu'un homme de génie développe rigoureusement les conséquences logiques d'une proposition vraie, il poursuit le cours de ses découvertes et fait faire à la science des pas sur lesquels elle n'aura point à revenir ; mais ses contemporains demeurent attachés aux préjugés et aux passions dont il a pu lui-même s'affranchir : ils ne peuvent donc considérer les assertions du savant que comme des paradoxes absurdes. De plus, pour qu'une hypothèse scientifique soit admise comme vraie, il ne suffit pas qu'elle soit proposée par un homme, quelle que soit la puissance de son génie et l'autorité de ses travaux : il faut qu'elle ait été contrôlée par une expérience ou par une série d'expériences concluantes ; cette vérification expérimentale n'est pas toujours immédiatement possible et quelquefois les circonstances qui permettront de la réaliser se font longtemps attendre.

Les conditions du développement de chaque intelligence prise individuellement sont les mêmes. Ce n'est pas ordinairement du premier coup qu'un homme de génie a fait les découvertes qui ont immortalisé son nom. On demandait un jour à Newton comment il avait découvert la gravitation universelle : « En y pensant toujours, » répondit-il. C'est la même théorie que soutient Buffon dans le *Discours sur le style* : le génie, à son avis, est une longue patience. « Le génie, disait un poète de notre siècle, Ch. Baudelaire, c'est le travail quotidien. » Non certes qu'il suffise de travailler avec patience et courage pour être un grand homme ; mais il n'est pas de découverte, pas de chef-d'œuvre possible sans patience et sans travail. Quelque brillantes que soient les qualités naturelles de notre esprit, il faut savoir en tirer parti. « Ce n'est » pas assez, écrivait Descartes, d'avoir l'esprit bon : » le principal est de l'appliquer bien (1). » Les causes d'erreur agissent toujours sur nous ; le génie nous rend capables d'en triompher, mais ne nous donne pas la victoire toute remportée. Sans cesse les choses et les circonstances extérieures leur donnent une nouvelle force : il nous faut donc lutter sans cesse et redoubler d'efforts pour ne pas être bientôt vaincus. En outre, une longue série de conjectures suggérées par l'association des idées se présente nécessairement à notre esprit avant l'hypothèse logique que nous fournit l'imagination. Nous ne parviendons

(1) DESCARTES, *Disc. de la Méthode*, 1^{re} partie.

à concevoir celle-ci qu'après avoir reconnu, par la réflexion ou l'expérimentation la fausseté de celles-là : c'est à quoi les uns arrivent plus vite que les autres, grâce à la puissance de leur esprit ou à l'activité de leurs travaux. Quand nous étudions longtemps une même question, les faits se présentent fréquemment à nous avec leurs rapports réels et leur succession naturelle : cet ordre finit par faire impression sur nous. D'autre part, si une expérience ou une réflexion nous avait donné une idée fausse, une autre expérience nous fait reconnaître notre erreur et ainsi de suite. Nous nous délivrons peu à peu des influences trompeuses, nous franchissons les obstacles l'un après l'autre : ce travail achevé, notre esprit prend librement son essor et parvient de lui-même à la conception de la vérité.

Il en est des arts comme des sciences ; les causes de la supériorité artistique sont les mêmes que celles de la supériorité scientifique. Certains hommes vivent uniquement pour eux-mêmes, ils sentent très vivement tout ce qui les touche et sont incapables d'éprouver un sentiment puissant dès que leur propre personne n'est plus en jeu. Ils sont agités de certaines passions égoïstes et tout ce qui ne flatte pas ces passions ou n'en favorise pas le développement est pour eux comme s'il n'était pas. Un bon nombre sont moins esclaves de leur individualité, sont moins sensibles à ce qui leur arrive, mais sont plus capables de s'intéresser aux autres, de sentir vivement les joies et les douleurs de leurs semblables ou des êtres quels qu'ils

soient. Quelques-uns enfin sont capables d'oublier à certains moments leur propre personne, leur caractère, leurs habitudes et de s'y soustraire; leurs sentiments sont plus forts parce qu'ils sont plus simples; ils sont plus simples parce que, sous l'empire d'une émotion forte, ces hommes sont affranchis de toutes les autres émotions.

C'est de là que vient la valeur plus ou moins grande des œuvres d'art (1). L'expression des sentiments ou des pensées d'un seul individu n'a guère pour nous qu'un intérêt de curiosité. Les sentiments qu'éprouve et que peint un homme d'imagination ne sont pas ceux d'une personne, mais les sentiments d'une race ou d'une époque; ces sentiments sont plus vrais, plus généraux que les premiers, ils nous intéressent davantage. Ce qui fait le charme de l'œuvre de génie, c'est que nous y trouvons les sentiments non de l'individu, mais de l'humanité; nous y voyons non l'auteur, mais l'homme. L'œuvre de fantaisie a de la vogue pendant un certain temps, puis elle n'est plus goûtée que par les érudits; l'œuvre de génie est éternelle et toujours populaire.

On répète souvent que l'homme est double, *homo duplex*. De ces deux éléments que nous remarquons en nous, l'un est simple, c'est notre activité intellectuelle et sensible, qui spontanément se porte tout droit d'une action à celle qui en est la conséquence logique;

(1) Voir II. TAINE, *l'Idéal dans l'Art*.

l'autre est infiniment multiple, il est constitué par toutes ces influences diverses que nous indiquions tout-à-l'heure. L'un constitue ce qu'on peut appeler la personne, l'autre est l'individu. L'homme de génie est donc celui qui peut se dégager de sa propre individualité ; il peint les choses d'une manière non pas subjective, mais objective. Son œuvre est dans une certaine mesure impersonnelle.

La constatation de ce caractère d'impersonnalité, auquel on a accordé une importance excessive est le point de départ d'une théorie esthétique très répandue aujourd'hui et dont l'un des principaux défenseurs est M. H. Taine. Il prétend expliquer la production et la physionomie propre de toutes les œuvres d'art par l'influence du milieu dans lequel l'auteur a vécu. Sans doute cette influence est considérable et explique bien des choses : elle est nécessaire, mais elle n'est pas suffisante. Il reste, en effet, à se demander comment il se fait que c'est dans tel individu, et non pas dans tout autre que se personnifie le caractère, le génie d'un siècle ou d'une nation et d'autre part comment il se fait, chaque époque ayant un caractère à elle, que chacune n'ait pas des hommes d'un génie égal et ne produise pas des œuvres admirables dans tous les genres.

La condition essentielle de la production des chefs-d'œuvre c'est celle dont ne parlent point les esthéticiens positivistes, c'est le génie propre de l'artiste. L'influence du climat, de la configuration du sol, des événements publics, de la constitution politique, des

mœurs, des modes s'exerce sur tous également, mais tous n'y sont pas également sensibles. Quelques-uns y sont presque entièrement soustraits par leurs occupations, leur éducation, leurs habitudes, leur caractère; d'autres, affranchis de cette servitude individuelle, seront soumis entièrement à l'influence de la mode et pourront nous en donner l'expression; d'autres seront la manifestation des influences locales; d'autres, qui se dégagent encore de ces lisières, exprimeront le caractère d'un peuple, d'autres d'une époque, quelques-uns de l'humanité. Il ne faut donc pas attribuer aux influences qui s'exercent du dehors sur l'homme le développement de son imagination et la création des œuvres d'art : ce sont, au contraire, des entraves plus ou moins propres à l'arrêter et il s'élève d'autant plus haut, il fait une œuvre d'autant plus belle qu'il s'en affranchit plus complètement.

Nous expliquerons encore de la même manière la différence des imaginations : d'où vient que l'un est un artiste, l'autre un savant, l'autre un grand homme de bien? Que l'un fait faire des progrès aux mathématiques, l'autre à la physiologie? Que celui-ci peint des toiles admirables, tandis que celui-là élève des temples sublimes? Que d'Assas se couvre de gloire par son dévouement dans un combat, Vincent de Paul et Belzunce dans une épidémie? Renversons la question et nous verrons que nous l'avons déjà résolue. Pourquoi la plupart des hommes ne sont-ils ni savants ni artistes? parce qu'une foule de causes les empêchent de percevoir nettement les objets ou les

phénomènes, de sentir vivement les émotions et de suivre le mouvement naturel de leur imagination. Que l'empire de certaines préoccupations vienne à être renversé, que les obstacles qui empêchent une perception ou un sentiment disparaissent, que les circonstances laissent libre carrière à une émotion, à certaines réflexions, et surtout les favorisent, alors si l'esprit a par lui-même quelque énergie; il produira une œuvre grande et belle.

Mais ce succès est dû tout d'abord à une victoire de notre esprit sur certains antagonistes. Notre force est toujours et fatalement bornée. La plupart des hommes sont médiocres en tout; quelques-uns sont supérieurs en un genre, mais en un seul et quelquefois ceux qui sont le plus distingués dans un art, dans une science sont d'une faiblesse étrange pour tout le reste : de là les distractions plaisantes des hommes de génie, de là les vices déplorables de certains poètes, de certains artistes : il semble que la nature veuille prendre sa revanche. On cite quelques génies admirables qui ont excellé dans plusieurs sciences ou dans plusieurs arts, Aristote, Descartes, Leibnitz, Arago, Humboldt, Ampère, Michel Ange, Léonard de Vinci; mais ils n'en n'ont jamais cultivé qu'un petit nombre. Il n'y a pas, il ne peut y avoir de génie complet.

On s'est quelquefois demandé quelle est la forme la plus brillante du génie. C'est perdre son temps que comparer le musicien, le peintre, le sculpteur, le poète, le mathématicien, le physicien, le naturaliste et se demander lequel a le plus de mérite : ce sont là

des grandeurs hétérogènes et que l'on ne saurait rapporter à une commune mesure. Toutefois nul ne peut s'empêcher de reconnaître que le génie moral a une grandeur et une beauté toute particulière, qu'il est la manifestation, la plus éclatante de la perfection de l'homme : cela vient de ce qu'il est bienfaisant. Il a pour effet non-seulement de couvrir de gloire celui qui le possède et qui semble fuir la renommée, puisqu'il est essentiellement humble et modeste, mais aussi de diminuer les maux des autres hommes (1).

(1) Voir PASCAL, *Pensées*. Art. 17. (Jésus-Christ).

CHAPITRE VI

DE L'IMAGINATION ET DE LA FOLIE

Nous avons soutenu que l'imagination et la raison ne sont qu'une même faculté envisagée à deux points de vue différents. Cependant, le nombre est grand des hommes qui pensent qu'entre le génie et la folie il n'y a qu'une différence de degré et que, si l'on ne s'oppose aux transports de l'imagination, l'on court gros risque de perdre la raison.

N'oublions pas, tout d'abord, que le mot imagination est employé le plus souvent dans un sens très impropre. Que les élucubrations d'un esprit capricieux ne soient très souvent déraisonnables, c'est ce qu'on ne saurait nier, mais nous avons vu qu'il ne faut pas confondre la fantaisie avec l'imagination.

Quant à l'homme de génie, il fait des découvertes qui, dans leur nouveauté, choquent fortement les opinions généralement reçues; il développe des idées

contraires à celles de la plupart des hommes; la langue qu'il parle, beaucoup sont incapables de la comprendre; il sacrifie ses plaisirs, ses intérêts, sa réputation, sa vie même, sans aucun espoir de récompense ou même de succès. Il vante le ravissement délicieux que lui procure l'inspiration et le vulgaire, qui ne connaît pas ce plaisir, croit volontiers qu'il n'existe pas. Les grands hommes, au contraire, restent froids au milieu de la joie des autres, qui leur paraît misérable et sans objet; ils reconnaissent la vanité des admirations et des croyances universellement admises. D'autre part, ils s'entendent d'ordinaire fort peu aux affaires de la vie pratique, ils sont sujets à des erreurs et à des distractions grotesques, ils étalent même quelquefois des défauts et des vices choquants. En un mot, ils diffèrent profondément de tous les autres hommes : il n'est donc point étrange que ceux-ci, naturellement portés à se considérer eux-mêmes comme très sages, aient souvent traité de fous les hommes de génie. Platon revient, à plusieurs reprises, sur ce sujet, particulièrement dans le *Gorgias* et le *Théétète*. On sait ce que la légende rapporte de Démocrite et des Abdéritains. Dans les *Guepes* d'Aristophane, Socrate est représenté comme un fou, et d'après plusieurs passages du *Banquet*, nous sommes portés à croire que bon nombre de ses contemporains le considéraient comme tel. Bien d'autres grands hommes, après lui, ont été accusés de folie ou d'impiété. De nos jours enfin, certains savants ont soutenu sérieusement que le génie est une maladie mentale, consécutive à un état pathologique

du cerveau et de la moelle, à une névrose (1). Rarement l'emploi du raisonnement par analogie a conduit à un résultat plus éloigné de la vérité. Le fou et l'homme de génie ne nous présentent, en effet, qu'un seul caractère commun et ce caractère est purement négatif, de sorte que la constatation ne nous en apprend rien : l'un et l'autre ne pensent pas, ne parlent pas, n'agissent pas comme la plupart des hommes. La plupart des hommes sont entièrement soumis à l'action de ces forces que nous avons énumérées au chapitre IV. Leur attention est continuellement absorbée par les objets qui frappent leurs sens ; la succession de leurs réflexions est déterminée par l'habitude ; faibles et timides, ils ne peuvent ni triompher de leurs passions, ni se dégager des usages et des préjugés ; leur esprit dénué d'activité et surtout d'initiative est incapable de concevoir des idées originales et de rien inventer. L'homme de génie est celui qui s'affranchit de toutes ces servitudes et qui pense par lui-même.

Cela est si vrai, que de tout temps un certain nombre d'hommes, pour se persuader à eux-mêmes et pour faire croire aux autres qu'ils ont du génie, se détachent systématiquement des soins et des préoccupations de la vie matérielle et s'appliquent à ne rien faire comme leurs contemporains. Tels étaient ceux

(1) Voir LÉLUT, *le Démon de Socrate* ; MOREAU (de Tours), *Psychologie morbide*. Voir aussi la réfutation de cette théorie dans A. LEMOINE, *l'Âme et le Corps* ; P. JANET, *le Cerveau et la Pensée* ; F. RAVAISSON, *Rapport sur la Philosophie au XIX^e siècle*, § 30.

qu'il y a quelque quarante ans, on appelait en France les Bohêmes. Socrate, Horace (1), Sénèque se sont souvent moqués de ceux qui, de leur temps, prétendaient au nom de sages, parce qu'ils se drapaient dans de vieux manteaux dont les trous ne laissaient pas moins apercevoir leur sottise que leur vanité. « Ce n'est pas tout, dit Sénèque, de vivre autrement que le vulgaire, il faut vivre mieux (2). »

La folie est la perte de l'autonomie intellectuelle et morale. Le fou, comme l'on dit souvent, est aliéné (*alienatus a se*), il n'a plus de pouvoir sur lui-même, il ne possède plus la direction de ses pensées, de son attention, de ses réflexions. Le fou en effet (nous ne parlons pas, bien entendu, des idiots et des déments), est entièrement sous l'empire d'une idée fixe ou d'une passion à laquelle il ne peut plus se dérober : il ne voit pas, il n'entend pas exactement ce qui se passe autour de lui; il a même de fausses sensations, des perceptions illusoire ou hallucinatoires, dont il est nécessairement la dupe. Tantôt il est incapable d'une attention, d'une application soutenue; tantôt il revient sans cesse à un même ordre d'idées; tantôt il raisonne très logiquement en partant d'une observation fausse. L'homme de génie, au contraire, est celui dont l'intelligence, douée d'une puissance extraordinaire, s'affranchit de toute entrave, se développe librement, en n'obéissant qu'à ses propres lois et

(1) HORACE, *Art poétique*, 295 sq.

(2) SÈNÈQUE, *Lett. à Lucilius*, V.

passe d'une émotion, d'une pensée, d'une action à une autre, en suivant un ordre logique.

Combien est réelle la différence entre le fou et l'homme de génie, c'est ce que manifeste surtout la considération de leurs œuvres. L'un agit plus mal, l'autre agit mieux que le commun. L'un construit un ouvrage bizarre et inutile, se lance dans une entreprise nécessairement infructueuse, dit des choses absurdes ou commet un crime. L'autre crée un chef-d'œuvre, découvre une vérité importante ou sauve la vie et l'honneur de ses semblables.



DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I

DE L'INVENTION DANS LES BEAUX-ARTS

C'est à l'imagination, avons-nous dit, que l'homme doit sa grandeur et tous ses progrès. Après avoir étudié la nature et le principe de l'imagination, après avoir considéré la lutte qu'elle soutient contre une foule d'obstacles extérieurs, il nous en faut maintenant considérer l'exercice et les opérations : nous contrôlerons ainsi l'exactitude de la théorie que nous avons développée dans la première partie de ce travail.

Le progrès se manifeste sous trois formes bien distinctes, la découverte de la vérité, la création des œuvres belles et l'accomplissement des actions bonnes. Mais, malgré d'incontestables différences, le

génie artistique, le génie scientifique et le génie moral présentent les mêmes caractères essentiels.

Les beaux-arts n'ont pas été de tout temps connus et cultivés parmi les hommes. Leur origine n'est point contemporaine de celle du monde, et de nos jours encore, certains peuples y sont complètement étrangers. Chez les diverses races leurs progrès n'ont pas été également rapides et considérables ; ils ne présentent point les mêmes caractères, si vous les étudiez à deux époques, chez deux nations différentes. Aux périodes les plus brillantes succède toujours une décadence plus ou moins prompte. Enfin, dans les âges les plus favorisés, un nombre relativement restreint de personnes sont capables d'en apprécier et d'en goûter les charmes, tandis que d'autres, moins nombreuses encore, se rendent dignes par leurs œuvres de l'admiration de leurs contemporains et de la postérité.

L'imagination créatrice est la faculté de concevoir et de réaliser l'idéal. L'idéal est ce qui, logiquement, telles conditions étant données, aurait dû se produire (1) et, ce qui a été empêché de se produire réellement par l'intervention de certaines causes antagonistes. L'œuvre de génie manifeste l'idéal, en en présentant l'expression propre, c'est-à-dire logique.

Quand nous lisons attentivement dans l'histoire le récit d'un dévouement héroïque, par exemple, de la charge du 9^e régiment de cuirassiers à Reichshoffen,

(1) Voir DUVAL-LOUVE, *Dictionnaire des sciences philosophiques*, art. *Idéal*.



nous éprouvons une émotion profonde; aussitôt notre imagination, fortement ébranlée, s'efforce de nous représenter cette scène grandiose, l'attitude des deux armées, l'expression des physionomies. Mais ce tableau que nous voudrions concevoir, il semble fuir à mesure que nous le poursuivons, il se modifie et se transforme à chaque instant; il est déterminé par ce que nous avons déjà vu d'analogue, par nos goûts et nos habitudes : il est toujours loin de nous satisfaire entièrement. Ce que tous nous nous efforçons de faire sans y réussir, un peintre de génie l'accomplit. Il voit et il retrace sur la toile ce que, réduits à cette situation désespérée et glorieuse, des hommes de cœur ont dû sentir, ce qu'ils ont dû faire. Sans doute, le tableau ne sera pas l'image fidèle de la réalité : tel cheval s'est cabré ou abattu, un bouquet d'arbres a mis le désordre dans les rangs, chaque physionomie exprimait bien des sentiments divers : l'artiste de génie ne s'arrête pas à tout cela; il comprend et se représente avec netteté ce que, logiquement et rationnellement, des circonstances données doivent faire éprouver et accomplir à de vieux soldats, dont la mort peut sauver l'honneur et l'existence d'une armée.

Lorsque Tite-Live composait ces discours, qui sont un des principaux ornements de son histoire, il ne cherchait point à rapporter ce qu'avait dit tel ou tel sénateur, tel ou tel tribun. Beaucoup, en effet, de ces discours ne méritaient pas d'être conservés; et, pour les meilleurs orateurs eux-mêmes, il leur arrive souvent de ne point parler comme ils le devraient, de ne

pas donner ce que l'on pourrait attendre d'eux, parce qu'ils sont préoccupés, dominés par des préjugés, agités par des sentiments contraires : ils ne voient pas exactement la situation, le parti qu'il faut prendre, les arguments propres à persuader leur auditoire. Tite-Live ne nous présente donc pas ce qu'ils ont dit, ni ce qu'il aurait dit à leur place, mais ce qu'ils auraient dû dire, le langage que doit tenir dans des circonstances données, et que ne peut tenir, à cause des influences auxquelles il ne saurait se soustraire, un homme d'un caractère donné.

Dans Tite-Live, les imprécations de Camille contre son frère ne sont qu'indiquées ; c'est assez pour nous émouvoir, pour mettre en branle notre esprit, pas assez pour le satisfaire. Nous cherchons à compléter les paroles qui se sont échappées alors de sa bouche ; c'est comme un problème qui se pose à notre imagination, que nous nous efforçons infructueusement de résoudre : Corneille en a trouvé la solution définitive. Il a compris quels sentiments a dû exciter dans l'âme de cette jeune fille la mort de son fiancé Albain, tué par un Romain, qui revient fier d'avoir donné l'empire à sa patrie ; il a trouvé comment s'expriment de pareils sentiments.

Certainement Camille n'a pas tenu le langage que lui prête Corneille ; peut-être n'était-elle capable ni de sentiments si fiers ni d'une haine si violente ; ou si elle les ressentait, son âme était aussi agitée d'un grand nombre d'autres mouvements. Sans doute, elle laissa échapper beaucoup de paroles qui nous paraîtraient

inutiles et plutôt propres à calmer qu'à irriter la colère de son frère : elles avaient cependant leur raison d'être, puisqu'elles exprimaient des sentiments que la malheureuse éprouvait avec violence et qu'elle aurait voulu faire éclater tous à la fois.

Parmi les hommes de génie, les uns sont grands surtout par l'esprit, les autres par le cœur. Les premiers comprennent : lorsqu'une idée leur est suggérée, ils voient ce qui doit naturellement résulter d'une situation donnée, et par une série de réflexions logiquement enchaînées, ils tirent de la conception primitive une conséquence neuve et féconde ; ou bien encore, fortement portés à se rendre compte de ce qu'ils voient, non-seulement ils en cherchent, mais ils en trouvent l'explication, ils voient ce dont le fait est la suite nécessaire ; puis, ils remontent des conséquences aux principes et s'élèvent ainsi à la conception des lois et des vérités éternelles. Les seconds sentent : alors même qu'il ne s'agit ni de leur personne ni de leurs affaires, ils éprouvent une émotion violente ; ils ont une grande force de sympathie et une fécondité extraordinaire de sentiments. Ils s'intéressent à tout ce qui souffre, à tout ce qui est heureux, non-seulement aux hommes, mais aux animaux et même aux plantes. Le sentiment qu'ils ont tout d'abord éprouvé se modifie, se transforme en se développant, en se complétant : il donne naissance à toute une série de sentiments qui ne sont que la suite et la conséquence du premier. Ces hommes ne vivent point seulement de leur vie propre : ne croyez pas, en effet,

qu'ils se mettent eux-mêmes à la place des êtres auxquels ils s'intéressent; ils ne nous représentent pas ce qu'ils éprouveraient, eux, avec leurs goûts, leur caractère, leurs habitudes, leurs préférences et leurs antipathies, mais ce qu'ils devraient éprouver, l'effet que doivent produire sur le cœur humain tels ou tels événements. De ces qualités, jamais les premières ne se remarquent chez un homme à l'exclusion des secondes, ni réciproquement; personne ne réunit à la fois les unes et les autres; mais, elles se combinent dans des proportions très diverses. Les qualités du cœur sont les plus essentielles : nous ne considérons attentivement, nous ne comprenons que ce qui nous touche; la première condition du génie, c'est donc la sensibilité. « La poésie, dit Aristote, ne peut se rencontrer que chez un homme bon, généreux, accessible à la pitié(1). » D'après Cicéron, il n'y a de bons poètes que ceux qui sont susceptibles de prendre feu et de concevoir des fureurs généreuses (2) : « *Poetam bonum neminem sine inflammatione animorum exsistere posse et sine quodam afflatu quasi furoris.* »

Si l'homme de génie sent fortement, c'est qu'il ne considère pas les choses avec les mêmes yeux que le vulgaire. L'imagination est une faculté grâce à laquelle certains hommes, loin de s'arrêter à la multitude des détails qui frappent leurs sens, dégagent et

(1) ARISTOT., *Poétique*, XVII, 2.

(2) CIC., *de Orat.*, II, 46.

isolent le caractère principal d'une physionomie, d'une scène et y fixent toute leur attention ; selon que cette imagination est plus ou moins puissante, elle découvre des caractères plus ou moins intimes et féconds. Ce n'est point Camille que voit Corneille en lisant Tite-Live, c'est l'amante, victime de la guerre et du patriotisme ; ce n'est point Priam aux pieds d'Achille que nous peint Homère, c'est la douleur d'un père qui, parvenu aux dernières limites de la vieillesse, est réduit à implorer d'un vainqueur impitoyable le cadavre de son fils le plus cher. Voilà pourquoi ces œuvres simples et fortes sont éternellement et universellement admirées. De même, les plus belles des statues que nous a laissées l'antiquité grecque ne sont pas des portraits, mais des types.

Ce que conçoit et représente l'artiste de génie, ce n'est point tel ou tel personnage, c'est l'homme. « La poésie, dit Aristote, a pour objet le général, et l'histoire le particulier : la première nous montre ce que, nécessairement ou vraisemblablement (c'est-à-dire logiquement), doit faire et dire dans telles circonstances un homme de tel caractère, auquel elle prête un nom ; la seconde nous apprend ce qu'a dit ou éprouvé Alcibiade (1). » C'est aussi l'avis de Lessing : « Au théâtre, nous ne venons pas pour apprendre ce que tel ou tel individu a fait (l'histoire est là pour y veiller), mais ce que chaque homme d'un certain caractère

(1) ARISTOTE, *Poétique*, IX, 4.

fera, sous le coup de certaines circonstances données (1). » Il en est de même dans tous les arts : « L'acteur doit chercher moins à imiter un individu, pris au hasard dans une classe quelconque de la société, qu'à personnifier cette classe tout entière... A la scène, il doit garder toujours toute sa présence d'esprit, quelque passionnés que puissent être les sentiments à exprimer; ce serait une faute grave que de se laisser dominer par la fiction, sous prétexte de donner un libre cours à l'inspiration (2). » Dans ce cas, en effet, le comédien nous présenterait l'expression de sa passion à lui, et non pas l'expression naturelle et éternelle de la passion.

Non-seulement l'homme de génie conçoit des idées élevées, éprouve des sentiments vifs et généreux : son imagination lui suggère, à chaque instant, des formes, des lignes, des mots, des sons propres à exprimer et à manifester ce qui se passe en lui. L'homme, en effet, n'est pas un pur esprit : c'est une âme unie à un corps; toute idée qui éclaire, tout sentiment qui agite l'une, produit nécessairement un mouvement de l'autre (3) : si la plupart du temps ce

(1) LESSING, *Dramaturgie*.

(2) J. AUDUBERT, *l'Art du chant*.

(3) Voir A. FOILLÉE, *la Liberté et le Déterminisme* (2^e partie liv. III, ch. II, v.

L'idée en général est le commencement d'une action. La tendance qu'a l'idée d'une action à la produire montre que l'idée est déjà l'action elle-même, sous une forme plus faible. Au souvenir de quelque action énergique, par exemple d'un combat, il nous est extrêmement difficile de nous empêcher de répéter cette action. Une sorte

mouvement ne s'accomplit pas, c'est que nous le retenons, soit par discrétion, afin de ne pas occuper les autres de ce qui se passe en nous et ne peut les intéresser, soit par défiance, de peur qu'ils ne tirent parti contre nous d'un aveu qui nous échapperait. Mais, toutes les fois que nous éprouvons une émotion violente, elle se trahit au-dehors malgré tous nos efforts. L'artiste de génie est un homme dont le cœur est plus facilement et plus vivement ému que celui des autres, Il doit donc être plus fortement porté à manifester ce qu'il ressent. Tout sentiment tend naturellement à s'exprimer; s'il est violent, c'est un supplice pour l'âme de se contenir et de se renfermer en elle-même. Combien notre douleur devient plus cuisante si nous n'avons personne à qui la faire comprendre et que le seul récit de nos maux nous apporte de soulagement! La création de l'œuvre d'art est la suite naturelle de l'émotion qu'éprouve l'homme de génie; elle allège en

de courant causé par l'émotion se précipite dans les mêmes voies et s'empare des mêmes muscles, au point de leur imposer une répétition réelle. Un enfant ne peut rendre compte d'une scène à laquelle il a pris part, qu'en la reproduisant avec tous les détails que les circonstances permettent.... En pensant des mots ou une phrase, on sent une sorte d'impulsion et de mouvement se communiquer à la langue et aux autres organes de l'articulation, qui sont alors sensiblement excités.

Cf. HEGEL, *Esthetq.*, 1^{re} partie, ch. III, III, 1.

Ce qui vit dans l'imagination de l'artiste lui vient aussi, en quelque sorte, dans les doigts, comme il nous vient à la bouche de dire ce que nous pensons ou comme nos idées les plus intimes, nos pensées et nos sentiments apparaissent immédiatement sur notre physionomie, dans le maintien, les gestes et les attitudes du corps.

même temps son âme, en lui permettant d'exhaler les passions qui l'agitent. De là vient l'amour de l'artiste pour son œuvre : elle fait partie intégrante de sa vie ; elle a redoublé ses plaisirs ou consolé ses douleurs. Molière, dit-on, trouvait la force de supporter les chagrins domestiques qui le dévoraient en composant ses comédies ; Goëthe revenait sans cesse à Faust, lord Byron ajoutait continuellement de nouveaux chants à son don Juan : ils avaient fait de leur poëme le confident de toutes leurs pensées, de tous leurs sentiments.

D'un autre côté, la plupart de nos idées nous ont été données par la perception extérieure ; il en résulte que chaque fois qu'une idée se présente à notre esprit, la mémoire nous représente l'image plus ou moins nette des objets dont la perception nous a suggéré cette idée. A mesure que nous lisons, que nous entendons un récit, nous voyons se dérouler devant nous la scène dont nous sommes occupés. Nous parle-t-on d'un artiste, d'un général, d'un homme politique ? Nous nous représentons sa figure, alors même que nous n'avons jamais vu son portrait, d'après l'idée que nous nous faisons du personnage. Ces représentations sont généralement déterminées par nos goûts, nos sentiments, nos habitudes. Il en est de même des discours qu'un écrivain médiocre prête à ses personnages :

Tout a l'humeur gasconne en un auteur Gascon :
Calprenède et Juba parlent du même ton (1).

(1) BOILEAU, *Art poétique*, III, 129.

L'homme de génie voit mieux qu'un autre ce qu'il observe; par suite, il oublie moins et son esprit lui peut présenter des images plus précises et plus complètes. D'autre part, de même qu'en présence d'un certain spectacle, il conçoit une idée, il éprouve un sentiment qui est la conséquence nécessaire de cette perception dans une âme qui n'est dominée par aucune préoccupation; de même, lorsqu'il est agité par une passion, il conçoit et exécute une combinaison de signes, un groupement de personnages, une attitude, une physionomie qui est la manifestation naturelle et logique de ce qu'il sent. L'orateur, le poète de génie trouve, pour rendre ses idées, l'expression propre : « Il pense, il sent et la parole suit (1). » Il y a dans tous les arts des expressions propres et des expressions impropres : l'homme de génie n'emploie que les premières. Dans son œuvre, les qualités de la forme sont les mêmes que celles du fond : tout est beau, parce que tout est simple et logique.

L'imagination est la faculté de découvrir les conséquences qui doivent nécessairement et logiquement, au point de vue des pensées, des sentiments, du langage et des actions découler d'une situation donnée. Voilà pourquoi les œuvres de génie donnent à la raison une satisfaction si complète (2).

(1) FÉNELON, *Lettre à l'Académie*, IV.

(2) On ne saurait trop le répéter, l'imagination, loin d'être l'ennemie de la vérité, la fait ressortir mieux qu'aucune autre faculté de l'esprit, et tous ceux qui s'appuient d'elle pour excuser des expressions exagérées et des termes vagues sont au moins aussi dépourvus de poésie que de raison. M^{me} de STAEL, *l'Allemagne*, 2^e partie, ch. xxxi.

C'est donc se tromper gravement qu'attribuer à l'imagination ces œuvres bizarres qui sont le produit de la fantaisie ou du caprice, comme la tentation de saint Antoine de Callot, les sculptures caricaturales du moyen âge, les contes fantastiques d'Hoffmann ou d'E. Poë. La fantaisie est le contraire de l'imagination : elle consiste, ou bien à s'abandonner complètement aux idées et aux images que suggère l'association, à les noter à mesure qu'elles se présentent, à se laisser aller à la tournure de son esprit, à l'influence du milieu où l'on vit, des événements dont on est témoin ; ou bien, à grouper volontairement les pensées selon certains rapports choisis arbitrairement, très apparents, mais superficiels. Un esprit fantasque, à propos d'un objet qu'il voit, d'une observation qu'il entend, conçoit des idées, dont aucun autre ne saurait s'aviser, car elles sont le contre-pied de celles que l'on doit concevoir en pareil cas ; il se représente à chaque instant, non ce qui est ou devrait être, mais ce qui, évidemment, ne peut être, ce qui est disproportionné ou absurde : il se réjouit des plus grands désastres et raille impitoyablement les malheureux ; il viole sans cesse les lois de la logique et de la nature, ou bien il se met en opposition avec elles au point de départ, puis raisonne avec une rigueur implacable. On dit généralement qu'il fait preuve d'une imagination vive : l'expression n'est pas juste ; il n'a que de l'humour.

L'humour produit des œuvres curieuses, ingénieuses, amusantes, séduisantes même, mais où nous ne trouvons rien de beau. La fantaisie conçoit le

grotesque et le gigantesque : le génie seul crée le sublime.

Un des caractères les plus remarquables de l'œuvre de fantaisie, de caprice ou d'humour, c'est l'absence de sentiment, ou du moins de sentiment profond et vrai. De plus, cette œuvre est purement individuelle : l'œuvre d'art est, en grande partie, impersonnelle. L'une ne plaît qu'un temps, lorsque dure la même disposition d'esprit, la même manière de voir, le même goût : elle revient à la mode, lorsque le même goût renaît. L'autre est éternellement reconnue belle par tous les hommes délicats (1). L'une est d'un pays ; l'autre est de tous. L'une est l'expression naturelle de la raison, l'autre en est le contraire. « L'humour, dit Hegel, fait la caricature de l'imagination. »

Cependant, un certain nombre de critiques allemands, tels que A. G. Schlegel, Tieck, Novalis, Solger, voient dans l'ironie humoristique la forme suprême et définitive de l'art. « Tout objet, disent-ils, tout phénomène naturel est propre à exciter en nous une certaine idée, il l'exprime jusqu'à un certain point, mais il l'exprime toujours d'une manière incomplète, à cause de l'imperfection et de la grossièreté de la matière. Le plaisir que nous causent les objets beaux tient surtout à ce qu'ils nous font voir clairement la supériorité que nous avons sur eux : ils suggèrent une idée à notre esprit, mais ils sont loin d'être ce qu'ils

(1) Ce qui brille est né pour le moment ; le vrai beau n'est jamais perdu pour la postérité. GOETHE, *Faust*, prologue sur le Théâtre.

devraient être pour la manifester : ils font donc naître en nous le dédain et la pitié, et c'est le sentiment de notre excellence qui est le principe de notre joie. Nous pensons, nous sentons plus qu'ils ne nous disent, c'est-à-dire que nous pensons, que nous sentons, grâce à l'activité de notre âme qui nous élève infiniment au dessus des choses.

« De même, l'artiste de génie se sert de signes matériels pour faire connaître aux autres sa pensée, mais il ne se fait pas illusion sur leur valeur ; il sait bien qu'aucun d'entre eux, ni tous ensemble, ne sauraient exprimer dignement une idée ; il les emploie, mais sans confiance trompeuse ; il se garde bien de paraître dupe de son œuvre : tout en nous présentant ces images, il sourit de pitié, et plus cette supériorité de l'artiste sur son œuvre est manifeste, plus l'art est consommé. Le dernier mot de l'art est l'ironie : elle consiste à ne rien prendre au sérieux, parce que rien n'est sérieux dans l'univers. Celui-là seul est artiste, qui se joue dans son œuvre sans s'y abandonner jamais. »

Il n'en est rien : une œuvre n'est belle que si elle produit sur nous un effet puissant, c'est-à-dire un effet simple. Du moment qu'à côté de l'œuvre nous voyons la personnalité de l'artiste, surtout s'il nous avertit lui-même de nous tenir en garde contre l'action que nous subissons, l'effet disparaît. « Pour qu'il y ait œuvre d'art, dit Hegel, il faut que l'artiste prenne au sérieux ses idées et leur représentation (1). » Du reste, il

(1) HEGEL, *Esthetq.* 2^e partie, 3^e section, ch. III, 3.

n'est pas possible à l'artiste de s'élever ainsi au-dessus de ses conceptions et de les dominer : c'est lui, au contraire, qui en est dominé et possédé : la condition de la création de l'œuvre belle, c'est en effet l'inspiration.

Un sentiment s'empare du cœur de l'artiste, y règne absolument, l'arrache à ses goûts, à ses passions, à ses habitudes; se développe, se transforme, donne naissance à de nouveaux sentiments qui sont les conséquences naturelles du premier, s'exprime par des paroles et par des actes. Une idée se présente à son esprit, parfaitement claire et précise, puis une seconde qui est la conséquence logique ou l'explication suffisante de la première, puis une troisième, et pendant quelque temps se poursuit la série des conceptions toujours rigoureusement enchaînées, toujours claires et amenant avec elles des formes nettement arrêtées qui les expriment de la façon la plus naturelle. L'artiste inspiré voit et entend, en même temps qu'il sent et pense : il copie un modèle qu'il perçoit aussi nettement que s'il l'avait devant lui (1). L'inspiration a toute

(1) Un jour que Prudhon dinait à la table de M. Frochot, préfet de la Seine, ce magistrat exprima le désir que Prudhon peignît un tableau qu'on voulait suspendre dans la salle où se tenaient les assises de la Cour criminelle; et, en parlant de l'effet à produire sur les accusés, il laissa tomber ces vers d'Horace :

Raro antecedentem scelestum
Deseruit pede pœna claudo.

Aussitôt, Prudhon se lève et demande la permission d'aller tracer à la plume le tableau désiré, dont toute l'ordonnance s'est présentée

la netteté de l'hallucination (1). L'homme de génie demeure quelque temps sous l'empire d'un sentiment impersonnel aussi vif que si sa personne était en jeu (2).

Cette possession, quelquefois, n'est pas complète. Les habitudes du poète, ses goûts, ses préoccupations s'efforcent de conserver sur lui leur empire ordinaire et résistent à cette tendance qui porte l'imagination à poursuivre sa course indépendante. Une lutte alors

à son imagination. Avec les yeux de la pensée, il a vu le criminel en fuite et la justice lui est apparue, non pas claudicante, mais fendant les airs d'un vol rapide et accompagnée d'une autre figure ailée, la vengeance divine. Prudhon n'avait pas inventé le motif, mais il avait inventé l'ordonnance... Sur-le-champ, il avait indiqué les grandes lignes, jeté les figures et leurs draperies, prévu leur pantomime, balancé les massés, arrêté le cadre. CH. BLANC, *Grammaire*, III, VII.

(1) Cf. CH. LÈVÊQUE, *la Science du Beau*, 1^{re} partie, ch. v.

(2) Je ne sais si Juvénal possédait ou non les vertus qu'il célébrait, mais ses *Satires* les possédaient ! Que dis-je ? Il les possédait lui-même dans le moment où il composait ces *Satires* ! Le poète pense tout ce que lui dicte son génie tant que le génie parle. Son imagination fait partie de sa conscience ; ses vers font partie de ses vertus ; c'est dans ses vers qu'il vit le plus pleinement ; c'est dans ses vers qu'il se survit ; c'est dans ses vers qu'il faut le juger !

E. LEGOUVÉ, *Discours à l'Académie française*, 21 déc. 1876.

L'esprit, c'est le cœur ; le penseur
Souffre de sa pensée et se brûle à sa flamme.
Le poète a saigné le sang qui sort du drame ;
Tous ces êtres qu'il fait l'étreignent de leurs nœuds :
Il tremble en eux, il vit en eux, il meurt en eux.
Dans sa création le poète tressaille ;
Il est elle, elle est lui...
Ce qui fait qu'il est Dieu, c'est plus d'humanité :
Il est génie, étant, plus que les autres, homme.

V. HUGO, *Contemplations*, I, ix ; cf. *id.*, III, xx.

s'engage en lui : parfois, le génie triomphe et l'artiste est emporté, comme malgré lui, vers l'idéal ; souvent, au contraire, les sentiments individuels prennent le dessus et rendent impossible la conception de la beauté. Notre esprit, à certains moments, semble se jouer de nous et nous fait souffrir un supplice analogue à celui de Tantale : à chaque instant, il semble que nous allons concevoir l'expression, la forme qu'il nous faut, nous avons comme un pressentiment de la beauté, mais nous ne pouvons parvenir à la contempler : c'est là que s'arrêtent les esprits impuissants, trop faibles pour s'affranchir des entraves de leur propre personne.

En l'absence de l'inspiration, l'homme de génie lui-même cherche et ne trouve pas. Il tâtonne, il essaie ceci et cela ; mais ses efforts restent vains. Toutes ses suppositions lui sont suggérées par ses goûts, ses souvenirs, ses habitudes, sa manière de voir individuelle. Il tient à faire entrer dans son œuvre tel élément qu'il croit bon, qui ne l'est pas et qui l'empêche de découvrir ce que réclame la nature même du sujet.

Admettons-nous donc cette théorie tant de fois répétée, que l'œuvre d'art est impersonnelle, qu'il n'est pas juste d'en attribuer le mérite à l'artiste qui nous la présente, qu'il ne l'a pas créée, qu'elle s'est faite par ses mains, mais sans son concours et presque malgré lui ? Non certes : l'admiration que nous accordons aux hommes de génie est bien méritée.

Ce qui constitue l'imagination, c'est une tendance à passer d'une idée à une autre idée, d'une émotion à

~~une autre émotion, parce que la seconde est la consé-~~
~~quence naturelle et logique de la première : la satis-~~
~~faction de cette inclination est pour nous une source~~
de plaisir. Chez l'homme de génie, cette tendance est plus forte et ce plaisir plus vif que chez les autres. Mais il est sollicité, lui aussi, par un grand nombre d'autres inclinations qui toutes, lorsqu'elles sont satisfaites, lui apportent quelque plaisir. Elles tendent toutes, à mesure que nous nous y laissons aller, à devenir plus fortes et plus exclusives : l'une d'entre elles ne peut se développer que si nous ne laissons pas les autres prendre sur nous un trop grand empire. L'homme de génie a donc au moins le mérite d'avoir reconnu combien les plaisirs que nous procure la conception et la création du beau sont plus nobles et plus délicats que les plaisirs des sens ; il a été assez maître de lui pour s'interdire la recherche de ces derniers ; il a lutté victorieusement contre un grand nombre d'autres tendances qui règnent en maîtresses dans le cœur de la plupart des hommes : c'est bien à lui qu'il doit ses inspirations, non pas qu'il les produise par une influence directe, mais parce qu'il a pu supprimer toutes les causes qui en auraient empêché la manifestation.

A mesure que l'homme de génie sent et pense, des formes se présentent à son esprit, qui expriment ses pensées et ses sentiments. Ces formes, il ne les crée point ; elles lui sont suggérées par la mémoire, mais elles ne peuvent l'être que si elles ont été précédemment perçues. Pour être à même de concevoir

l'expression propre d'une idée ou d'une passion, il est donc indispensable d'avoir beaucoup vu et beaucoup retenu. Voilà pourquoi tous les artistes se condamnent à de si longues études, entreprennent, tant de voyages, font tant de croquis et de lectures. L'imagination est une faculté constructive; elle assemble, elle combine les matériaux d'une manière neuve et originale : mais encore faut-il qu'on les lui ait fournis et préparés. Celui-là seul pourra faire une œuvre complètement belle qui, par un effort volontaire aura accumulé dans sa mémoire un nombre assez considérable d'images précises pour y trouver l'expression propre de tout ce qu'il éprouve.

Ce n'est pas tout : l'imagination, nous l'avons dit, lui présente un modèle : l'homme de génie voit un tableau se dérouler devant lui, il entend des accords qui retentissent à son oreille, une voix qui lui parle ; encore faut-il qu'il soit capable de copier ce qu'il perçoit, de répéter ce qu'il entend. Or, si aucun homme ne sait naturellement marcher, lire et écrire, aucun ne connaît en naissant le dessin, la musique et la prosodie. L'apprentissage est plus ou moins long, selon les aptitudes naturelles de chacun ; mais il faut toujours étudier, et pour cela vouloir, vouloir avec énergie et avec suite.

Au talent, c'est-à-dire à la promptitude et à la sûreté de l'exécution, il faut encore ajouter la science. L'expérience des divers procédés dont l'homme peut faire usage pour exprimer ses idées et ses sentiments a permis de déterminer un certain nombre de règles.

On est arrivé ainsi à connaître quels moyens il faut employer pour arriver à exciter tel ou tel sentiment, quelle est l'impression produite par chaque espèce de trait ou d'accord et d'où vient cette impression. Avoir la science, c'est donc employer en connaissance de cause le mode de représentation le plus propre à manifester une pensée ou une émotion ; ce n'est plus marcher à tâtons, c'est aller droit au but avec la certitude de l'atteindre. Le talent n'est qu'une habileté manuelle, la science est une connaissance et possède une valeur intellectuelle. La science est indispensable à l'artiste ; sans elle, il court risque de commettre de ces grossières erreurs qui gâtent une œuvre, et souvent font naître le désespoir ou le découragement ; ou bien, il consacrerait beaucoup de temps à découvrir par son expérience et ses tentatives personnelles, ce dont la connaissance préalable aurait permis une manifestation plus rapide et plus complète de son génie. Mais le talent et la science ne se rapportent qu'aux moyens d'exécution : si vous n'avez pas le génie, c'est-à-dire la faculté de concevoir et de créer un modèle original, vous n'êtes bon qu'à copier l'œuvre ou à réaliser les conceptions d'autrui.

Le talent et la science doivent donc être les serviteurs de l'imagination et tout leur effort se borne à faire ressortir la puissance et la grandeur de celle-ci. Le véritable artiste se garde bien de les faire paraître et de se donner ce qu'on appelle souvent une manière propre, de façon qu'à la vue de son œuvre, on s'écrie

aussitôt : « C'est de lui ! » « La véritable originalité, dit Hegel, c'est de n'en avoir point. » Les hommes d'un génie supérieur sont ceux où l'on en peut le moins remarquer tout d'abord, et dont la personnalité se manifeste le moins (1). La *Chimène* que nous connaissons tous, n'est pas la *Chimène* de Corneille, c'est *Chimène* ; on en peut dire autant d'Othello, d'Agrippine, d'Alceste. Lorsque nous étudions un personnage que nous présente un grand artiste, nous ne voyons absolument que ce personnage : nous ne songeons pas à l'auteur. Si nous arrivons à reconnaître le génie propre de Corneille ou de Shakspeare, c'est que nous pouvons étudier plusieurs héros de chaque poète, et reconnaître entre eux comme un air de parenté ; ou bien nous considérons le même sujet traité par plusieurs artistes et nous voyons par quels caractères leurs œuvres diffèrent. Si, au contraire, la manière de l'artiste nous frappe à première vue, son ouvrage est condamné ; autant l'habileté de l'homme attire notre

(1) Le propre des chefs-d'œuvre est d'exclure toute idée de travail, quoique l'artiste y ait brûlé son sang et sa chair, comme une victime expiatoire... Il semble que cela se soit fait tout seul, que personne n'y ait mis la main ; notre imagination se refuse à concevoir le tableau ou la statue autrement que l'œil ne les voit. Cette pose du corps, ce mouvement des bras, cet air de tête, cet arrangement sobre et discret de la draperie dont les plis ont trouvé, comme par hasard, la disposition la plus heureuse, la suavité des demi-teintes qui colorent ce plâtre grossier comme une toile d'Andrea del Sarto ou de Prudhon, tout cela nous transporte à mille lieues du métier, comme Virgile et Racine ont le don de nous faire oublier les misères de la prosodie.

E. ABOUT, Salon de 1876 (*xix^e Siècle*, 4 mai 1876).

attention, autant elle la détourne de l'œuvre même et diminue l'effet qu'elle devait produire sur nous.

Tout l'effort de l'homme de génie tend, d'une part, à dominer les forces qui pourraient entraver le développement normal de son intelligence et de son cœur; d'autre part, à se mettre en état de concevoir et d'exécuter l'expression propre de chaque idée, de chaque sentiment. Ce sont là les conditions nécessaires et suffisantes de la production de l'œuvre d'art; ce résultat obtenu, il n'a plus qu'à donner libre carrière à l'inspiration. « Je laisse les objets agir paisiblement sur moi, dit Goëthe; ensuite, j'observe cette action et m'empresse de la rendre avec fidélité. Voilà tout le secret de ce que les hommes sont convenus d'appeler le don du génie. »

L'imagination de l'homme de génie semble s'exercer et se développer d'une manière complètement indépendante, et sans être soumise à aucune loi; il n'en est rien : si nous analysons son œuvre, nous voyons qu'il a suivi, sans s'en écarter jamais, les règles de la logique. C'est ce qu'exprime, dans un de ses discours, le célèbre peintre anglais, Josuah Reynolds (1) :

« Ce que nous appelons génie ne commence pas où finissent les règles envisagées d'une manière abstraite, mais là où les règles connues, vulgaires, rebattues ne sont plus applicables. Il faut bien, de toute néces-

(1) J. REYNOLDS, Discours cité par Dugald Stewart, *Philosophie de l'Esprit humain*, t. 1, ch. v, section iv, 4.

sité, que les ouvrages de génie, comme tout autre effet, aient une cause et soient assujettis à des règles ; mais, les règles qui président au travail de ces hommes d'un talent extraordinaire sont telles, que ces hommes les découvrent seuls, à l'aide de leur observation personnelle, ou bien, elles sont d'une texture si délicate qu'il n'est pas aisé de les manier et de les exprimer par des mots. Quelle que soit la délicatesse de ces règles, quelque difficulté qu'on éprouve à les mettre par écrit, elles n'en sont pas moins aperçues et senties par le génie de l'artiste, et il travaille d'après ces règles, avec autant de sûreté que si elles avaient été revêtues d'un corps et fixées sur le papier. »

La même idée a été exprimée aussi de notre temps, par un des plus grands physiciens de l'Allemagne, Helmholtz, que ses études sur les perceptions de la vue et de l'ouïe ont naturellement amené à s'occuper du beau (1) :

« Le beau est soumis à des lois et à des règles qui tiennent à la nature de la raison humaine... Mais ces règles ne sont pas le résultat d'un acte conscient de l'intelligence et ne s'imposent, ne se manifestent, ni à l'artiste composant son œuvre, ni au spectateur ou à l'auditeur qui en jouissent. L'art poursuit un but, et cependant son œuvre doit présenter l'apparence d'un acte spontané, involontaire du génie..... Une œuvre où nous reconnâtrons le fruit d'un simple raisonne-

(1) HELMHOLTZ, *Théorie physiologique de la musique*, 3^e partie, ch. XIX.

ment ne sera jamais pour nous une œuvre d'art, si conforme qu'elle soit à son objet. Une œuvre d'art où nous constaterons l'action d'une réflexion consciente sur la disposition de l'ensemble, nous paraîtra pauvre : « on voit le dessein de l'auteur, on est refroidi (Goëthe). »

« Et cependant, nous voulons que toute œuvre d'art soit conforme aux lois de la raison ; la preuve, c'est que nous la soumettons à un examen critique, nous cherchons la régularité du plan, la liaison et l'équilibre de toutes les parties ; une révélation toujours progressive, par un examen plus approfondi, de la présence de la raison en chacun des points.

» L'artiste est parvenu d'un bond, simplement guidé par son sentiment instinctif, à un degré d'ordre, de logique, d'équilibre dans les rapports intimes, où nous ne pourrions parvenir avec un temps, un travail et une méditation infinis.

» C'est précisément par la portion qui échappe aux aperçus conscients de l'intelligence que l'œuvre d'art produit en nous l'exaltation et la béatitude ; c'est de là que naissent les plus puissants effets du beau artistique et non des parties que nous pouvons complètement analyser (1). »

(1) L'art tend à exprimer les idées de la même manière que l'esprit universel les réalise dans la création. Le génie est l'imitation inconsciente de l'esprit créateur ; mais, tout en obéissant à une impulsion mystérieuse et aveugle, il a la conscience de sa production. L'activité du génie artistique, qui est identique avec celle de l'âme du monde, n'imité pas la nature, mais elle agit comme l'esprit divin qui l'anime.

CHAPITRE II

DE L'INVENTION DANS LES SCIENCES PHYSIQUES

Le principe de toutes les sciences est la curiosité (1); mais, il importe de s'entendre sur le sens qu'il convient de donner à ce mot. On l'emploie, en effet, pour désigner deux dispositions d'esprit bien différentes. On appelle, généralement, curieux des hommes qui consacrent beaucoup de temps et de travail à connaître un nombre considérable d'êtres, de pays, d'événements, de coïncidences, et qui portent

Il n'y a de véritablement vivant, de vrai et de beau dans les choses que l'idée qu'elles représentent, et c'est cette idée que l'artiste doit chercher à exprimer, en saisissant dans les productions naturelles le moment fugitif où elles sont le plus conformes à l'idée. En idéalisant ainsi la nature, l'art ne fait que la saisir dans toute sa vérité, en l'affranchissant de toute l'imperfection qu'impose à l'idée son existence dans le temps.

FRÉD. W. DE SCHELLING, *Discours sur les rapports des arts du dessin à la nature*, 1807.

(1) PLATON, *Théétète*, 155, d. Cf. ARISTOTE, *Métaphysique*, liv. I, ch. II.

surtout leurs soins vers les objets qui ne sont pas connus et qui n'ont pas été remarqués des autres. Ce sont eux qui font des collections et dans leurs collections, ils estiment surtout, non pas les objets les plus beaux ou les plus instructifs, mais ceux que l'on ne voit que chez eux : La Bruyère en a tracé le portrait de main de maître. On donne le nom de *curiosités* à ces objets, qui se font remarquer uniquement par leur étrangeté et leur rareté, de même qu'aux petites particularités historiques et à ces œuvres littéraires qui, indignes d'attirer l'attention par leur mérite propre, empruntent un certain intérêt à quelque circonstance extérieure. Rassembler de pareils objets, meubler sa mémoire de telles connaissances, c'est faire preuve d'un esprit curieux. Cette disposition est déjà la marque d'une certaine activité intellectuelle et peut, quelquefois, rendre des services en mettant, par exemple, en lumière un fait ignoré, mais elle ne contribue que très indirectement au progrès des sciences.

L'autre curiosité poursuit une fin plus élevée. Bien des hommes, en effet, ne cherchent pas seulement à savoir, mais à comprendre. Ce n'est pas assez pour eux de connaître le fait : leur esprit s'inquiète, se tourmente, travaille ; leur raison n'est satisfaite que lorsqu'ils sont arrivés à trouver le pourquoi et la cause. C'est ce besoin de comprendre et de se rendre compte que désigne le mot curiosité. Expliquer un fait, c'est le ramener à une loi, dire en vertu de quelle nécessité il se produit, de même qu'expliquer une loi c'est la

ramener à une loi plus générale, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on parvienne à l'un de ces principes universels qui sont le fond même de notre raison. L'objet des sciences est de donner une satisfaction aussi complète que possible à cette curiosité, en poussant de plus en plus loin l'explication des phénomènes, c'est-à-dire la détermination des lois qui les régissent.

On dit quelquefois que les lois expriment des faits généraux; ce sont là des expressions impropres. Les phénomènes sont toujours et essentiellement particuliers, bien que le retour en puisse être plus ou moins fréquent. Il est beaucoup plus exact de dire que les lois nous font connaître l'ordre immuable selon lequel les phénomènes se succèdent, ou, comme dit M. Stuart Mill, l'ensemble des conditions nécessaires et suffisantes pour amener la production de tel phénomène.

Ces liaisons des phénomènes en séries immuables, ces lois constantes, c'est par l'emploi de l'induction que les savants sont parvenus à les découvrir. Il serait inutile de développer ici et d'expliquer longuement les règles de cette méthode : nous n'aurions qu'à répéter ce qu'ont dit Bacon (1), J. Stuart Mill (2), et ce qu'on peut lire dans l'intéressant ouvrage de M. Claude Bernard, *l'Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale*.

(1) BACON, *de Dign. et Augm. Sc. en particulier*, V, II, § 6 sq.

(2) J. STUART MILL, *Traité de Logique inductive et déductive*, liv. III, ch. VIII.

Le point de départ de nos recherches en physique doit, nécessairement, être l'observation et la première condition pour y réussir c'est d'être bon observateur, c'est-à-dire attentif, patient et clairvoyant : en effet, le but que nous nous proposons étant de rendre compte des phénomènes que nous présente la nature, il nous faut, avant tout, avoir une connaissance exacte de ces phénomènes. Mais l'observation ne suffit pas à nous donner la science : elle ne fournit que l'expérience. Aristote, au chapitre I de la *Métaphysique* (1) a fort bien marqué la différence qui existe entre l'homme d'expérience qui a beaucoup observé et dirige ses prévisions d'après ses souvenirs, et le savant qui connaît la raison des choses. Nous devons donc attribuer la découverte des lois à un procédé autre que l'observation : ce procédé, c'est l'hypothèse.

Lorsqu'un fait se produit pour la première fois devant nous ou que nous remarquons pour la première fois un fait qui s'était souvent produit sans attirer notre attention, notre curiosité est éveillée : nous voulons savoir comment il se fait que les choses se passent ainsi, en vertu de quelle loi l'événement s'est accompli.

Mais notre esprit ne reste pas longtemps en proie à cette inquiétude ; à peine s'est-il posé une question qu'il y fournit une réponse ; il a besoin d'une explication, il en trouve une aussitôt : c'est à cette conjec-

(1) ARISTOTE, *Métaphysique*, liv. I. ch. I. Cf. *Ethiq. Nicom.* liv. VI, ch. III.

ture que l'on donne le nom d'hypothèse. Il n'est guère d'esprits si faibles ou si paresseux, qu'ils ne s'expliquent immédiatement, par une hypothèse, les phénomènes qu'ils ont occasion de remarquer.

Ce qui est surtout curieux, c'est la confiance avec laquelle nous accueillons ces hypothèses, la foi instinctive que nous avons dans la puissance et la véracité de nos facultés. Notre explication se présente d'abord à nous sous l'une de ces deux formes : « C'est pour telle raison » ou « ce doit être pour telle raison que le phénomène s'est produit ; » l'expérience seule de nos erreurs peut nous rendre défiants et nous amener à dire simplement : « C'est peut-être pour telle raison. »

Beaucoup d'hommes s'en tiennent là. Ils ont sur une foule de questions des opinions très arrêtées, dont il leur est impossible de rendre compte, car elles n'ont aucune raison d'être, si ce n'est qu'une idée leur a, un jour, passé par l'esprit ou leur a été inspirée par un témoignage dont ils n'ont jamais songé, soit impuissance, soit paresse, à contrôler l'autorité. Mais les hommes habitués à l'attention et à la réflexion ne tardent pas à remarquer que souvent les croyances auxquelles ils étaient le plus attachés ont été vaincues d'erreur, et que les opinions des différents hommes sur la même question, étant contraires, ne peuvent être toutes vraies. Ils reconnaissent alors la nécessité d'agir avec prudence et d'attendre un certain temps, non pas avant de faire une hypothèse, mais avant de s'en déclarer satisfaits. Les esprits véritable-

ment scientifiques ne cherchent pas à pouvoir parler sur tout, à exposer des théories brillantes : ils veulent connaître la vérité, et, lorsqu'il s'agit d'expliquer des phénomènes, découvrir une interprétation qui rende compte de tous et ne soit contredite par aucun. Pour cela, ils la soumettent au contrôle d'une observation prolongée, attentive, et surtout de l'expérimentation. Les avantages que l'expérimentation présente sur l'observation ont été souvent indiqués, nous n'avons donc pas à les rappeler. Il faut avoir soin de varier les conditions de l'expérience, ou bien, ce qui conduit beaucoup plus vite à un résultat tout aussi certain, d'instituer une expérience tellement nette et décisive qu'il n'y ait pas moyen d'élever de contestation sur les renseignements qu'elle fournit.

Observation, hypothèse, vérification expérimentale, tels sont les procédés dont l'ensemble constitue la méthode inductive. Il importe, en effet, de le remarquer : si nous faisons tant d'expériences et si nous nous donnons tant de peine pour les varier, c'est toujours afin de vérifier une conjecture que nous avons faite. L'observation peut être accidentelle : l'expérimentation a toujours un but ; si nous faisons subir un interrogatoire à la nature, comme dit Bacon, c'est toujours pour lui faire avouer quelque chose dont nous l'accusons (1). Nous ne sommes jamais complètement

(1) La découverte git dans l'idée. Les faits sans l'idée ne sont rien, car ils ne valent qu'en tant qu'ils expriment, manifestent, réalisent l'idée. L'idée ne vient donc pas à la suite des faits et à titre de sim-

désintéressés dans l'expérimentation; nous avons notre opinion faite, à laquelle nous tenons plus ou moins, et dont nous cherchons la confirmation; si le résultat est contraire à notre attente, nous sommes désappointés. Les faits qui excitent vivement notre intérêt sont ceux sur lesquels nous avons fait une hypothèse, un système que nous sommes en train de contrôler. Deux sortes de faits nous laissent froids et indifférents, ceux que nous ne comprenons aucunement et ceux dont nous connaissons ou croyons connaître parfaitement la loi.

Ces idées sont généralement admises par les plus grands savants de notre temps, mais nul ne les a exposées d'une manière plus claire et plus complète que M. Cl. Bernard. L'éminent physiologiste revient à plusieurs reprises sur cette affirmation : « Que toute expérimentation scientifique a pour objet la vérification d'une idée préconçue... Que l'expérience est une observation provoquée ou invoquée dans un but de

ple corollaire; loin de là, les faits ne sont des faits que par la signification que leur donne l'idée. Il est pourtant d'usage, parmi nos savants, de dire que la théorie doit suivre les faits, et non les faits suivre la théorie. Cette formule est très contestable en principe; et en fait, l'exemple des théories dont l'esprit humain fait le plus volontiers parade (le système copernicien, la gravitation newtonienne, la circulation du sang, etc.) lui donnerait tort. Ce qui trompe en ceci, c'est qu'on confond la démonstration de l'idée avec sa conception. Il faut sans doute des faits pour démontrer l'idée, ou, en d'autres termes, il faut, pour que l'idée soit vraie, qu'elle soit vérifiable. Mais vérifier, n'est pas découvrir. La découverte est la conception du principe idéal, régulateur des faits. C'est là l'œuvre créatrice et architectonique de l'esprit.

L. PEISSE, *la Médecine et les Médecins*, 1, 2.

contrôle (1)... Il faut expérimenter sans parti pris ; mais on n'est amené à expérimenter, que parce qu'on a quelque chose à vérifier. » A l'appui de cette théorie, il apporte l'histoire de ses propres travaux ; il montre comment ses découvertes sur le rôle glycogénique du foie n'ont d'abord été que des hypothèses, suggérées dans son esprit par des observations ; il raconte par quelle série de contrôles expérimentaux il est parvenu à les mettre hors de doute. Telle est aussi l'opinion développée par M. Marcellin Berthelot, dans l'introduction de sa *Chimie organique* ; c'est l'emploi de cette méthode qui l'a conduit à faire ses admirables découvertes ; le même savant attribue la rapidité des progrès accomplis par la chimie à ce fait, que cette science fournit mieux que toute autre à l'imagination le moyen de réaliser ses hypothèses et, par conséquent, de les soumettre au contrôle de l'expérience.

Le savant ne saurait apporter trop de soin à la vérification expérimentale de ses idées ; car c'est de l'exactitude avec laquelle il aura procédé à ce travail, que dépendra la solidité de ses conclusions. « Il faut, dit M. Claude Bernard (2), admettre l'expérience comparative comme une véritable consigne, devant être exécutée, même quand elle est inutile, afin de ne pas y manquer quand elle est nécessaire. »

Lorsque les résultats de l'expérimentation donnent un démenti à l'hypothèse examinée, qu'arrive-t-il ?

(1) 1^{re} partie, ch. 1, 5.

(2) CL. BERNARD, 3^e partie, ch. II, 3.

Les esprits fortement prévenus et systématiques n'abandonnent pas pour si peu leur théorie, mais ils entreprennent des prodiges de subtilité logique pour donner, du fait contradictoire, une explication conforme à leurs principes. Beaucoup d'esprits paresseux, bornés ou entêtés y prêtent peu d'attention et croient se tirer d'affaire en répétant ce proverbe inepte : l'exception confirme la règle. Les uns et les autres ne font aucun progrès. Mais dans ce cas, nous renonçons la plupart du temps à notre supposition.

Il semble même qu'après ce démenti nous devrions nous défier de notre esprit et ne plus nous risquer à faire des conjectures ; il n'en est rien : sitôt qu'une hypothèse a été renversée, une autre se dresse en sa place ; si la seconde se trouve fausse, nous en substituons une troisième, et c'est en opérant de la sorte, que nous parvenons à la connaissance de la vérité.

C'est ce que n'ont point reconnu un certain nombre de savants qui proscrivent absolument de la science toute hypothèse et s'attachent à montrer que pour eux ils n'en font jamais. On connaît les expressions si catégoriques de Newton : « *Hypotheses non fingo ; quidquid ex phenomenis non deducitur, hypothesis vocanda est. Et hypothesis seu metaphysica, seu physica, seu mechanica in philosophia experimentalis locum non habet* (1). » Newton se fait illusion à lui-même, à moins qu'il ne faille donner à cette phrase

(1) NEWTON, *Principia philosophandi. Scholiæ générale*, à la fin,

un sens que nous indiquerons plus loin. Ne demandez pas à l'intelligence humaine de ne pas faire d'hypothèses pour s'expliquer les phénomènes qu'elle ne comprend pas : cela lui est impossible. Quelques logiciens s'efforcent, du moins, de ralentir l'impétuosité de l'esprit et d'en refroidir l'ardeur; ils nous recommandent de ne pas trop nous hâter de hasarder une explication d'un fait, d'attendre, pour faire une hypothèse que nous ayons longtemps ou bien des fois observé le phénomène; cela même, nous ne pouvons pas le leur accorder : ils oublient que ce n'est pas nous qui faisons l'hypothèse, qu'elle se fait d'elle-même dans notre esprit. Dès que nous réfléchissons pour la première fois sur un phénomène, notre esprit en invente une explication. — Nous ne parlons pas, bien entendu, des intelligences débiles et incomplètes; nous ne nous occupons que des esprits capables de se livrer avec fruit à l'étude des sciences.

M. E. Naville, dans l'article que nous avons eu déjà l'occasion de citer, a indiqué les caractères que doit présenter une hypothèse pour être considérée comme sérieuse. Mais il reste encore un point à examiner : d'où vient que ces conjectures se présentent à notre esprit? A quelle faculté les devons-nous attribuer?

Nous en sommes redevables à l'association des idées : si, à l'occasion d'une perception, telle idée se présente à notre esprit, ce n'est point par hasard, mais en vertu d'un rapport qui existe entre l'une et l'autre; c'est à cause de la diversité infinie que pré-

sentent, selon les individus, les habitudes intellectuelles, que nous remarquons tant de différences dans les manières de voir, de raisonner, de former des hypothèses pour expliquer les phénomènes.

Il semble tout d'abord que la première hypothèse que nous devrions être naturellement amenés à faire pour expliquer un phénomène, consisterait à en attribuer la production au phénomène immédiatement antérieur, et à faire le jugement connu en logique, sous le nom de « *post hoc, ergo propter hoc* ». Les choses ne se passent point ainsi. Ne perdons pas de vue, en effet, la complexité constante des phénomènes. Au moment qui a précédé immédiatement celui qui nous occupe, il s'est produit simultanément un nombre considérable de phénomènes. Lequel regarderons-nous comme la cause que nous cherchons? Quelle est dans la foule ce *hoc* auquel nous attribuerons ce rôle? Comment se détermine notre choix?

Ici se manifeste une tendance de notre esprit dont on a fait souvent remarquer la puissance et par laquelle nous sommes portés à rechercher toujours la simplicité, à tout ramener à l'unité. Ce qui nous frappe, tout d'abord, dans le phénomène nouveau dont nous sommes témoins, ce sont les caractères par lesquels il ressemble à des phénomènes que nous connaissons et que nous avons déjà expliqués; et, l'hypothèse que nous faisons pour en rendre compte consiste à lui attribuer la cause à laquelle ceux-ci ont été ramenés. C'est donc un raisonnement par analogie que nous faisons spontanément : attribuer telle cause à tel fait,

c'est généralement étendre à ce fait une explication que nous avons déjà admise pour des faits présentant quelque analogie avec le fait nouveau.

Tout fait, tout objet réel présente un nombre considérable de caractères différents ; par un côté, il ressemble à tel objet, à tel autre, par un autre côté. L'assimilation que nous faisons de l'objet de notre étude actuelle à tel ou tel des objets que nous connaissons déjà dépend donc des caractères dont nous sommes surtout frappés dans le premier ; et, si certains caractères attirent et frappent surtout notre attention, cela tient, soit à la tournure propre et naturelle, soit aux habitudes de notre esprit. Un grand nombre d'influences, dont nous avons indiqué les principales, contribuent à déterminer et à modifier ces habitudes. Souvent aussi, l'explication que nous donnons d'un phénomène est suggérée par la direction particulière que nous avons imprimée à nos études, par les remarques dont notre esprit est sans cesse préoccupé, par les systèmes que nous avons inventés ou en faveur desquels nous sommes fortement prévenus. C'est ainsi qu'un physiologiste, occupé exclusivement de l'étude des modifications que comporte la composition chimique du sang et des effets de ces modifications, sera conduit à assigner cette cause à toutes les maladies ; c'est ainsi que Descartes a voulu expliquer tous les phénomènes mécaniques, astronomiques et physiologiques, les marées, les aimants, la circulation du sang, par sa théorie des tourbillons.

Les premières hypothèses que nous concevons sont

donc fournies par la mémoire, ce sont des réminiscences évoquées par la remarque d'une certaine ressemblance entre ce que nous voyons et ce que nous avons vu. Tout objet, tout phénomène est extrêmement complexe; mais les éléments qui le constituent et les analogies qu'il présente par suite avec divers autres objets sont loin d'avoir une égale importance. D'ordinaire nous sommes d'abord frappés par un caractère très apparent et nous lui attribuons une importance prédominante. Bien des gens, quand ils ont été désabusés sur la valeur de leur conjecture, remarquent d'autres caractères aussi superficiels que les premiers : nouvelle hypothèse aussitôt détruite et remplacée par une troisième aussi peu solide que les précédentes, car leur esprit étroit est incapable de juger la valeur relative des éléments d'un objet ou d'un phénomène.

Le plus souvent, la reconnaissance de notre erreur nous amène à examiner la chose plus attentivement, à nous en faire une idée plus exacte, à y découvrir des caractères plus profonds et plus considérables, à faire pour l'expliquer une hypothèse moins absurde; ce n'est pas encore la bonne, mais la série d'expériences grâce à laquelle nous sommes conduits à en reconnaître la fausseté permet d'en concevoir une encore meilleure. Cahotés ainsi d'erreurs en erreurs, nous approchons peu à peu de la vérité et nous finirons peut-être par y parvenir. Il en est de la vie de l'humanité comme de celle de l'individu. L'histoire des sciences est l'histoire des erreurs grâce auxquelles

les hommes se sont acheminés vers la vérité. Il semble même, comme le dit Fontenelle (1), qu'il soit impossible de s'élever tout d'un coup à la conception de la vérité et que certaines erreurs soient indispensables : jamais Newton n'aurait découvert la gravitation universelle, sans la chimère des tourbillons de Descartes. Ainsi le plus souvent nous ne voyons pas la vérité du premier coup ; nous n'y parvenons qu'après toute une série d'efforts infructueux. Si vous placez en présence d'un phénomène ou d'un objet nouveau un savant et un ignorant, tous deux feront pour l'expliquer des hypothèses de valeur très inégale. C'est que le premier a été déjà désabusé par son expérience propre ou par celle de ses prédécesseurs sur l'hypothèse à laquelle s'arrête encore le second ; il a reconnu le peu d'importance des éléments qui attirent surtout l'attention de celui-ci. Selon l'ordre suivant lequel les différents caractères sont plus ou moins apparents, il est naturel que telle supposition se présente d'abord à l'esprit, puis telle autre et ainsi de suite : ces tâtonnements se font plus ou moins vite selon les individus. Certains esprits habitués à voir vite et bien, font de rapides progrès : ils ne tardent pas à se rendre un compte exact de la valeur relative

(1) Les hommes n'arrivent à se faire une opinion raisonnable sur un sujet qu'après avoir épuisé toutes les idées absurdes qu'on s'en peut faire..... Que de folies ne dirions nous pas aujourd'hui, si les anciens philosophes ne nous avaient pas devancés à l'égard d'un si grand nombre. FONTENELLE.

des caractères de chaque objet : tout devient pour eux occasion d'expérience, tout leur fournit quelque enseignement, et plus est grand le nombre des faits dont ils ont une connaissance exacte, plus il y a de chances pour que le phénomène nouveau présente avec l'un d'eux une analogie sérieuse et que l'hypothèse par laquelle on étend à l'un l'explication de l'autre soit confirmée par l'expérience et constitue un progrès de la science (1).

Cependant, si nombreux que soient les services que nous rend le raisonnement par analogie, il ne faudrait pas nous exagérer la portée de ce procédé : il ne peut jamais nous faire concevoir que des vérités particulières et de peu de conséquence ; ce n'est point à lui que nous sommes redevables de ces grandes découvertes qui donnent à la science une physionomie nouvelle et lui impriment une puissante impulsion. D'un autre côté, ce mode de raisonnement ne peut qu'étendre des connaissances déjà acquises ; il prend toujours pour point de départ une vérité antérieurement connue. Cette première vérité ce n'est évidemment pas à l'analogie que nous en devons l'invention, mais à l'imagination créatrice, c'est-à-dire au génie.

L'homme de génie est celui qui fait faire un grand

(1) Le succès de beaucoup de recherches physiques dépend du choix judicieux des éléments qu'il faut observer et de ceux qu'il faut négliger ; car certains d'entre eux, quelque attrayants qu'ils paraissent, ne peuvent être étudiés avec profit dans l'état actuel de la science, J. CLERK MAXWELL, *Revue scientifique*, 2 septembre 1871.

pas à la science. Ce que tous cherchaient infructueusement depuis longtemps, il le trouve, franchissant une foule d'intermédiaires où les autres s'attardaient; ce que tous apercevaient vaguement, il le voit clairement et le fait voir à tous. C'est que, assez fort pour triompher de toutes les associations d'idées fondées sur l'habitude, son esprit passe de la perception du fait à la conception de ce qui en est la condition nécessaire et suffisante ou la conséquence logique.

L'hypothèse vraie et féconde est donc celle qui est fournie non plus par la mémoire, mais par l'imagination, et la condition de la découverte scientifique, c'est l'inspiration. Le savant étudie depuis longtemps une question qui l'intéresse; il ne s'est encore présenté à son esprit que des hypothèses inadmissibles ou qui ne lui donnent pas une satisfaction complète: tout à coup une vive lumière se fait, une idée se présente à son esprit, très claire, très nette, et qui explique tout: elle s'empare de lui et il ne peut plus se soustraire à son empire; on l'a souvent comparée à un coup de foudre et désignée sous le nom d'éclair de génie. Ce phénomène quelquefois est aussi imprévu que rapide: ce n'est pas à cette conception que semblait devoir conduire la série des réflexions auxquelles le savant se livrait. L'inspiration entraîne avec elle une conviction puissante, une sorte de ravissement.

En même temps, l'homme de génie conçoit le moyen de contrôler son hypothèse et d'en faire reconnaître la vérité aux autres. Il institue une de ces expériences que Bacon appelle *Experimenta crucis*, parce qu'elles

suffisent à nous faire distinguer la vérité de l'erreur, de même qu'une croix au coin d'un carrefour fait reconnaître le bon chemin au voyageur égaré. Ces expériences cruciales, les savants de nos jours insistent de plus en plus sur leur nécessité, persuadés qu'une démonstration complètement satisfaisante ne peut être fournie par plusieurs expériences dont chacune laisse à désirer. C'est l'imagination qui, avec la proposition, leur suggère la preuve et entre toutes les expériences possibles leur fait concevoir celle qui est la plus propre à prévenir toutes les objections.

Il y a là quelque chose qui ne se peut acquérir par l'étude. On peut donner des règles pour diriger les recherches scientifiques, pour exécuter et varier les expériences : mais la conception de l'hypothèse vraie, de l'idée féconde est le propre du génie (1). C'est aussi la condition nécessaire du progrès des sciences, car, comme le remarque M. E. Naville : « L'action de

(1) Il n'y a pas de règles à fixer pour faire naître à propos d'une observation donnée une idée juste et féconde : cette idée une fois émise, on peut la soumettre à des préceptes et à des règles, mais son apparition a été toute spontanée et sa nature est toute individuelle. C'est un sentiment particulier, *un quid proprium*, qui constitue l'originalité, l'invention ou le génie de chacun. Il est des faits qui ne disent rien à l'esprit du plus grand nombre, tandis qu'ils sont lumineux pour d'autres. Il arrive même qu'un fait ou une observation reste longtemps devant les yeux d'un savant sans lui rien inspirer ; puis tout à coup vient un trait de lumière. L'idée neuve apparaît avec la rapidité de l'éclair, comme une révélation subite. La méthode expérimentale ne donnera donc pas des idées fécondes à ceux qui n'en ont pas ; elle servira seulement à diriger les idées chez ceux qui en ont. CL. BERNARD, *Introd. à Med. exp.*, 1^{re} partie, ch. II, 2.

l'hypothèse sur l'observation est si grande qu'en l'absence d'une supposition vraie ou sous l'influence d'une supposition fausse, on peut tenir un fait sous la main et le méconnaître (1) ».

Ainsi toutes les vérités scientifiques ont d'abord été des hypothèses et des hypothèses paradoxales, car elles choquaient toutes les opinions reçues antérieurement; toutes ont été longtemps traitées de folies : on sait quelle opposition eurent à vaincre les partisans du mouvement de la terre autour du soleil et de la circulation du sang. Ce qui distingue l'explication vraie de l'hypothèse fausse, c'est quelle est fondée non sur une analogie plus ou moins superficielle, mais sur un enchaînement logique. Newton a peut-être raison de dire que sa théorie de la gravitation universelle n'est pas une hypothèse, mais elle a certainement commencé par en être une. Observant les phénomènes, il a d'abord conjecturé qu'on en pourrait peut-être rendre compte de cette manière et il a reconnu ensuite qu'on le pouvait. Stuart Mill cite (2) comme exemple de l'emploi de la méthode expérimentale la théorie du docteur Well sur la production de la rosée. Mais cette théorie avant d'être confirmée par l'expérience a d'abord été une hypothèse. C'est l'imagination qui a fourni à M. Well, et cette conjecture ingénieuse et en même temps l'idée des moyens à employer pour

(1) E. NAVILLE, *l'Hypothèse dans les sciences. Revue philosophique*, 1^{re} août 1876.

(2) STUART MILL, *Logique*, liv. III, ch. IX.

en obtenir la vérification expérimentale. De plus, si l'on étudie l'histoire de cette partie de la physique, on voit que c'est par une suite d'hypothèses supérieures les unes aux autres que l'on est arrivé graduellement à la connaissance de la vérité.

Le mot hypothèse désigne non-seulement une conception de l'esprit qu'il est impossible de vérifier par l'expérience, mais aussi une conception qui n'a pas encore été soumise à une vérification complète. Une loi est une hypothèse qui a subi avec succès le contrôle de l'expérimentation, c'est-à-dire qui rend compte de tous les cas où tel phénomène se produit, de tous les cas où il ne se produit pas et de toutes les variations que comporte la manifestation de ce phénomène (1).

C'est donc à l'imagination que nous devons tous nos progrès dans les sciences physiques ; l'imagination, comme le soutenait Liebig, n'est pas moins indispensable au physicien qu'à l'artiste et les qualités de l'imagination scientifique sont les mêmes que celles de l'imagination artistique.

(1) Un système est une hypothèse à laquelle on a ramené logiquement les faits à l'aide du raisonnement, mais sans une vérification critique expérimentale. La théorie est l'hypothèse vérifiée, soumise au contrôle du raisonnement et de la critique expérimentale. Une doctrine est une théorie que l'on regarde comme immuable et que l'on prend pour point de départ de déductions ultérieures, que l'on se croit dispensé de soumettre désormais à la vérification expérimentale. CL. BERNARD, *Introd. à la Médec. exp.*, 3^e partie, ch. III, § 5.

CHAPITRE III

DE L'INVENTION DANS LES SCIENCES NATURELLES

Le groupe auquel on donne généralement le nom de sciences naturelles n'est ni bien formé, ni nettement délimité : il renferme, en effet, deux sortes de sciences très différentes : les unes, nommées plus spécialement sciences physiologiques ou mieux encore biologiques (physiologie végétale, animale, humaine) ont pour objet de découvrir les lois en vertu desquelles se produisent les phénomènes de la vie, les autres, telles que la botanique et la zoologie s'occupent de la description et de la classification des êtres vivants.

Les traits de ressemblance entre les sciences physiques et biologiques sont très nombreux et très manifestes, au point qu'il est impossible de tracer la limite qui les sépare. De part et d'autre, il s'agit d'étudier des faits sensibles et de déterminer la loi qui les régit. Il n'est guère de phénomènes physiologiques qui n'aient été ramenés à des phénomènes

mécaniques, physiques ou chimiques, à des mouvements, à des combinaisons ou à des décompositions. Enfin les travaux de M. Berthelot ont montré que la distinction si généralement admise entre les composés organiques et les composés inorganiques ne répond à rien de réel : il est arrivé à reconstituer un grand nombre de substances organiques, telles que les carbures d'hydrogène, les alcools, les aldéhydes, les principes sucrés et les corps gras neutres par la synthèse d'éléments, pris tous dans le monde inorganique. Il n'y a donc pas lieu de considérer la physiologie et la physique comme deux sciences distinctes ; ce sont deux branches d'une même science, et les phénomènes dont elles s'occupent diffèrent au même titre que les phénomènes qui sont l'objet de l'optique, de l'hydrostatique et de l'électro-dynamique. La méthode à employer est donc toujours la même, c'est-à-dire l'induction et les trois procédés qui la constituent, observation, hypothèse et vérification expérimentale.

Mais, ainsi que chacun le peut aisément remarquer, les phénomènes physiologiques sont infiniment plus complexes que les phénomènes physiques. Ils se produisent à la fois en si grand nombre et dans un tel enchevêtrement qu'il nous est souvent presque impossible d'y discerner un ordre quelconque ; de là vient que certaines personnes s'imaginent qu'il n'en existe réellement pas ou que les lois de la vie sont moins rigoureuses que les lois de la chute des corps ou de la propagation de la chaleur : erreur profonde, car il ne

se produit pas de phénomènes qui ne soient soumis à des lois, et il n'est pas de lois moins rigoureuses que d'autres : toutes expriment une nécessité absolue. « Pas plus en médecine que dans les autres sciences, il n'y a de lois élastiques et indéterminées (1). » De cette complexité, il résulte que les sciences biologiques sont plus difficiles à étudier et que les progrès en sont plus lents, bien que leur influence sur la conservation et le rétablissement de la santé de l'homme ait de tout temps attiré l'attention de leur côté.

Cette lenteur des progrès de la physiologie tient particulièrement à ce que l'on a cru longtemps que la vérification expérimentale était impossible dans ce genre de recherches et qu'il fallait attendre de l'observation proprement dite la confirmation ou la réfutation des hypothèses. C'est l'opinion que développe Fréd. Cuvier (2) : elle est rejetée par tous les savants de nos jours. C'est pour la réfuter que M. Cl. Bernard a composé son *Introduction à l'Etude de la Médecine expérimentale*. Rien de plus clair et de plus concluant que ce livre : l'expérimentation physiologique est difficile, mais toujours possible ; le tout est de découvrir les moyens propres à l'instituer. L'expérience peut se faire avec autant de rigueur et donner des résultats aussi assurés que pour les phénomènes phy-

(1) CL. BERNARD, *Introduction à la Médecine expérimentale*, 2^e partie, ch. II, § 9.

(2) FRÉD. CUVIER, *le Règne animal distribué d'après son organisation*, 1817. Introduction.

siques ; car, grâce à certaines substances, comme le curare et la strychnine, grâce aux sections, aux ablations et aux excitations électriques, nous pouvons supprimer ou surexciter un grand nombre de fonctions. Les règles de l'expérimentation sont d'ailleurs les mêmes dans ces diverses sciences (1).

Observation, hypothèse, puis expérimentation, tels sont donc les procédés que l'on emploie dans les sciences biologiques. Il en est de même dans les sciences pratiques dérivées de la physiologie, telles que la pathologie et la thérapeutique (2). Un médecin est appelé au lit d'un malade : il observe certains phénomènes, il interroge le malade sur ce qu'il souffre, sur ce qu'il a déjà souffert, sur ce qu'il a fait auparavant, etc. ; aussitôt, une hypothèse se présente à son esprit, qui explique ces faits, et, pour employer le terme consacré, il diagnostique telle maladie. Mais avant de se prononcer, il vérifie expérimentalement sa conjecture : si le mal dont le patient est atteint est, par exemple, la pierre, il devra présenter tels et tels symptômes, éprouver telle ou telle douleur. Le médecin examine, interroge de nouveau son client, ou même, se contentant d'un régime anodin, il attend quelques jours afin de voir la maladie suivre son cours normal. Si l'expérience confirme sa supposition, il la

(1) CL. BERNARD, 2^e partie, ch. II, 8, 9.

(2) En pathologie et en thérapeutique la méthode d'investigation est la même qu'en physiologie : observation exacte, idée, vérification expérimentale, expérience comparative. CL. BERNARD, 3^e partie, ch. III, § 1.

considère comme vraie et traite le malade en conséquence ; sinon, il abandonne son opinion et en conçoit aussitôt une autre qu'il vérifie de la même manière, et ainsi de suite : quelques-uns même n'arrivent jamais à reconnaître la vérité (1). Ce qu'on appelle le tact médical, ou, plus familièrement le flair, est la faculté de concevoir rapidement une hypothèse vraie, c'est-à-dire de démêler au milieu de la foule des symptômes ceux qui ont une importance capitale et de les rapporter à leur principe. Cette disposition naturelle doit être développée et fortifiée par de fortes études préparatoires, par l'habitude de l'observation, de l'attention concentrée sur un certain point et habilement dirigée. Le savant qui a beaucoup d'expérience, qui connaît les lois de la nature, qui a remarqué de nombreuses analogies entre les objets de ses études, qui a pris soin de mettre un ordre logique dans les choses qu'il sait, franchit d'un seul coup une foule de suppositions auxquelles les autres s'arrêtent ou dont ils n'arrivent que lentement à se débarrasser ; telles conjectures sont démenties par des faits certains ou des lois reconnues vraies ; elles ne se présentent même plus à son esprit ou il ne s'arrête pas à les discuter, car il en aperçoit immédiatement l'absurdité. Le médecin de génie est celui qui découvre, après un examen

(1) Entre l'examen du malade et la prescription du docteur intervient toujours le diagnostic, c'est-à-dire une supposition vraie ou fausse sur la cause des symptômes observés. E. NAVILLE, *Revue philosophique*, 1^{er} août 1876.

relativement court, le mal dont est atteint le client, tandis que tous les autres n'y peuvent parvenir, et invente pour le guérir un traitement dont personne ne s'était encore avisé et qui procure une guérison complète.

La thérapeutique, en effet, est étroitement liée à la pathologie et la marche qu'elle suit dans son développement est la même. Tantôt en observant tel cas de guérison, on l'attribue par hypothèse à l'absorption de tel corps; tantôt en étudiant les propriétés de telle substance ou de telle plante, on suppose qu'elle doit réparer tel ou tel désordre de l'économie humaine : dans ces deux cas on fait appel à l'expérimentation qui confirme ou renverse la conjecture. Nous entendons souvent dire que c'est à l'observation seule que l'on doit la découverte de tous les remèdes; cela n'est point exact : l'hypothèse intervient toujours. Le malade, entre le moment où il est attaqué et l'époque de sa guérison, accomplit un certain nombre d'actions ou se trouve placé dans des conditions diverses; si nous rattachons le fait de sa guérison à l'un ou l'autre de ces phénomènes, à telle série ou à l'ensemble, c'est toujours par une conjecture de notre imagination. Par suite, nous n'apportons plus dans l'examen des autres cas la même indifférence, la même impartialité : nous y cherchons la confirmation de notre hypothèse : il y a là réellement une vérification expérimentale.

Toutes les vérités que l'on est parvenu à découvrir dans les sciences biologiques, comme les mouvements

des valvules du cœur, les sécrétions des diverses glandes qui garnissent le tube digestif, le rôle du pancréas dans la digestion des corps gras, etc., ont donc été d'abord des hypothèses que plus tard on a reconnues vraies. Parmi ces découvertes, quelques-unes ont une admirable fécondité; telle est la connaissance des lois de la circulation du sang et des fonctions du grand sympathique : il est facile d'en tirer déductivement une série de conséquences et une seule conception d'un homme de génie permet d'ajouter à la science un grand nombre de vérités importantes. C'est donc l'invention de pareilles lois qui fait faire les plus rapides progrès à nos connaissances, et c'est à cause de leur grandeur qu'elles font époque dans l'histoire de l'esprit humain. Elles sont dues, comme les lois physiques, à la puissance du génie, c'est-à-dire de l'imagination créatrice (1).

Les caractères que présente l'imagination créatrice sont toujours les mêmes : c'est la faculté de passer de la conception d'une idée à la conception d'une autre idée qui est le principe ou la conséquence logique de la première et de tendre constamment vers l'explication suprême et unique de toutes choses en remarquant les rapports réels qui les unissent.

(1) Les sciences n'avancent que par les idées nouvelles et par la puissance créatrice ou originale de la pensée... L'invention scientifique réside dans la création d'une hypothèse heureuse et féconde; elle est donnée par le sentiment ou le génie même du savant qui l'a créée. CL. BERNARD, 3^e partie, ch. III, 5.

Considérons maintenant les sciences auxquelles on donne plus spécialement le nom de naturelles ; elles ont pour objet, comme nous l'avons déjà dit, la description et la classification des êtres vivants. Il semble que l'imagination n'ait rien à voir dans l'anatomie végétale ou animale, que ces sciences exigent seulement une observation attentive, patiente et impartiale : il est, au contraire, aisé de montrer que si nous avançons rapidement vers une connaissance précise du corps humain, de la structure des plantes et des animaux, c'est à l'imagination surtout que nous le devons.

« Si l'on ouvre, dit M. E. Naville (1), les récits des voyages des explorateurs modernes, par exemple de Livingstone en Afrique, d'Agassiz au Brésil, et que l'on cherche à faire la part des faits géographiques qui ont été observés directement, sans aucune idée préconçue et de ceux qui ont été observés pour justifier ou détruire une conjecture, on verra que cette seconde partie est de beaucoup la plus considérable. Les navigateurs de l'Océan Pacifique ont rencontré plus d'une fois des îles qu'ils ne cherchaient pas ; mais Colomb a découvert l'Amérique en s'embarquant sur la foi d'une idée. »

On peut aisément comparer l'anatomie à la géographie, et ce que M. Naville dit de celle-ci est parfaite-

(1) E. NAVILLE, de *l'Hypothèse dans la science*, *Revue philosophique*, 1^{er} août 1876.

ment vrai de celle-là. Le corps humain est toujours le même depuis l'origine de notre espèce. D'où vient donc que tant de détails importants de sa constitution sont restés si longtemps inconnus et que tant d'autres le sont encore? De ce qu'ils n'ont point été explorés. Or ce qui provoque une exploration, c'est-à-dire une observation très attentive là où il n'y a pas lieu de procéder à l'expérimentation, c'est toujours une hypothèse conçue par notre imagination : si nous fouillons, c'est pour trouver quelque chose. Telle est, en effet, l'activité de l'imagination qu'elle marche plus vite que l'observation même ; dès que nous percevons un objet, un autre idée se présente aussitôt à notre pensée ; si nous sommes fortement occupés de notre recherche scientifique, cette idée est la prévision que nous allons, maintenant voir tel ou tel objet ; nous voulons nous assurer si nous avons deviné juste ; nous sommes intéressés directement dans la question et, que notre hypothèse ait été vraie ou fausse, c'est à elle que nous devons la découverte de ce que nous observons. C'est pour cela que les grandes découvertes en anatomie comme dans toutes les sciences ne sont faites que par les hommes de génie. S'il suffisait de considérer attentivement pour arriver à connaître la structure des corps, les observateurs patients, incapables de concevoir d'autres idées que celles des objets qui frappent leurs sens, parviendraient à de bien plus brillants résultats que les esprits hardis, que les imaginations vives et puissantes : au lieu que nous voyons les uns avancer lentement et ne faire

que des remarques secondaires, tandis que les autres font des découvertes fécondes qui exercent une influence décisive sur l'avenir de la science. Ces découvertes, comme toutes les découvertes scientifiques, sont dues à une sorte d'inspiration. Un naturaliste étudie un organe, une glande par exemple ; tout à coup il se dit : « Il doit y avoir ici un riche réseau vasculaire ! » Il prend son scalpel et son microscope et voit que son hypothèse était vraie. Ici encore le génie est la faculté grâce à laquelle, quand on perçoit un objet, on devine que l'on en va percevoir un autre qui est uni au premier par une liaison logique. Cette inspiration qui fait trouver la vérité est accompagnée d'un plaisir si vif et si délicieux qu'il donne au savant le courage de braver les fatigues et les dangers de l'étude.

Le but que poursuivent la plupart des sciences dont nous nous occupons en ce moment est la classification naturelle de telle ou telle espèce d'êtres. Si la classification a pour effet de faciliter l'acquisition et la conservation de nos connaissances scientifiques, c'est par suite de la simplification et de l'ordre logique qu'elle introduit parmi les objets de notre étude. Une classification bien faite ramène, en effet, tous les individus sans exception à un certain nombre de groupes appelés espèces ; les espèces à leur tour forment par leur réunion des groupes plus vastes et moins nombreux nommés genres ; les genres sont eux-mêmes les divisions d'un petit nombre de familles, enfin dans les familles on reconnaît les diverses modifications

d'un seul type primitif. L'unité du plan de la nature se trouve ainsi manifestée à nos yeux et les rapports des êtres entre eux mis en pleine lumière.

Pour faire une bonne classification il faut savoir dans les êtres reconnaître les caractères dominateurs et la subordination des caractères les uns aux autres. Tous les caractères, en effet, la couleur de la robe, la longueur des membres, la forme des oreilles, celle des mâchoires, la structure du cœur, de l'appareil respiratoire, du squelette, sont loin d'avoir la même importance. Un caractère peut être appelé dominateur, dont la présence, l'absence ou les modifications entraînent la présence, l'absence ou la modification d'un grand nombre d'autres. Tous les autres caractères que l'être présente sont la conséquence de la forme sous laquelle le premier se manifeste ou concourent à lui donner cette forme. Tous les individus qui le possèdent appartiennent à la même famille : ils ont entre eux des ressemblances plus nombreuses et plus profondes qu'avec un être, quel qu'il soit, ne possédant pas le caractère essentiel.

Mais tous ne l'offrent pas au même degré ; il en résulte que tous ne manifestent pas, outre celui-là, les mêmes caractères. Il nous faut donc reconnaître quel est le second caractère au point de vue de l'importance, celui qui nous permet d'établir les groupes du second ordre ; de même pour le troisième et ainsi de suite (1). Une classification tracée dans ces con-

(1) Voir L. LIARD, *des Définitions Géométriques et des Définitions Empiriques*, ch. VII, p. 187.

ditions satisfait pleinement notre raison, car la place de chaque individu dans le système et les rapports des uns avec les autres sont justifiés par la présence de telle ou telle qualité ; en même temps que le fait, nous voyons l'explication et cette explication est un rapport de moyen à fin, de principe à conséquence, c'est-à-dire un rapport logique.

Ce qui importe avant tout, c'est donc de distinguer dans les êtres les caractères dominateurs et leur importance réciproque. Certains auteurs prétendent que nous pouvons pour faire des classifications employer deux méthodes opposées, l'une analytique, l'autre synthétique : ils soutiennent que nous devons préférer la deuxième, qui seule, à leur avis, nous donnerait des classifications naturelles, à la première qui ne pourrait nous fournir que des classifications artificielles. Cette théorie n'est pas exacte : car tout d'abord ces dénominations de classifications naturelles et classifications artificielles sont purement relatives : tout ce que nous pouvons dire, c'est que telle classification est plus naturelle que telle autre. Une classification n'a jamais que provisoirement le titre de naturelle (1); en botanique, la classification de Linné l'a longtemps porté ; on le donne aujourd'hui à celle de Jussieu qui sans doute ne le gardera pas longtemps, car tous les savants trouvent bien des critiques à lui adresser. Pour faire

(1) Agassiz dans L. LIARD, *op. cit.*, ch. VII, p. 192.

une classification naturelle, il faudrait connaître tous les êtres sans aucune exception et avoir de chacun d'eux une connaissance entière. Nous sommes encore bien loin de là, nous ne parviendrons évidemment jamais à ce point, mais nous nous en approchons de plus en plus. Puisqu'il n'y a qu'une sorte de classification, il ne doit y avoir qu'une méthode pour y parvenir. Examiner patiemment les individus l'un après l'autre, constater les ressemblances qu'ils présentent, les réunir en petits groupes, puis d'après les rapports remarqués entre les espèces en former des genres et poursuivre de la sorte, c'est se condamner à un travail interminable et à un progrès très lent. Quelques hommes de peu d'imagination se livrent à cet étude, mais ce ne sont pas eux qui font avancer la science. L'intelligence, en effet, surtout chez les hommes supérieurs, ne se résigne point à une pareille lenteur. Le point de départ de toute classification est la considération exclusive d'un caractère, choisi en apparence arbitrairement, et que nous croyons dominateur. Lorsque nous considérons un objet, quel qu'il soit, nous n'en remarquons pas également toutes les parties, tous les éléments ; il en est toujours quelque'un qui nous frappe davantage, auquel s'attache surtout notre attention ; il en résulte que nous sommes portés à lui attribuer une importance prédominante, à voir en lui le principe et l'explication de tous les autres. Nous distinguons aisément les êtres qui possèdent ce même caractère, nous en observons les ressemblances et nous les réunissons en un seul

groupe ; puis, pour expliquer les différences que présentent les manifestations du premier caractère, nous les rattachons à la présence ou à l'absence de certaines qualités que nous considérons comme les secondes pour l'importance ; et nous continuons ainsi, formant tout d'abord des genres extrêmement compréhensifs et les subdivisant à mesure que l'expérience nous en fait sentir la nécessité. Si nous avons l'esprit scientifique, nous nous hâtons de vérifier nos conjectures en faisant ces dénombrements entiers et ces revues générales que conseille Descartes, afin de nous assurer que nous n'avons rien omis. Notre hypothèse sur le caractère essentiel des êtres et sur le principe de l'unité de l'espèce doit être abandonnée comme fausse, si la classification fondée sur elle ne peut embrasser tous les êtres ou si pour les y faire rentrer il faut avoir recours à des explications compliquées. Généralement ce travail de contrôle nous fait remarquer un caractère plus important, nous suggère une hypothèse meilleure et nous fait faire un pas vers la vérité : toute classification systématique a toujours pour point de départ une simple hypothèse.

En réalité, le choix du caractère que nous prenons pour dominateur n'est jamais arbitraire ; si tel élément acquiert à nos yeux une importance prédominante, cela tient toujours à des circonstances plus ou moins considérables, à la situation de l'objet par rapport à nous, à la délicatesse supérieure de tel ou tel de nos sens, à nos goûts, à nos intérêts, au travail auquel nous nous livrons, à nos préjugés, à notre

système. De là vient la diversité des classifications qui ont été proposées pour le règne animal : chaque savant est conduit à attribuer un rôle plus sérieux à une certaine fonction, à une certaine propriété. L'homme de génie est celui qui dégage le caractère véritablement dominateur ; il reconnaît que les autres ne sont qu'accessoires, qu'ils ne sauraient rendre compte de la physionomie propre de l'être ; mais en les considérant attentivement, il remarque ce que leur présence rend naturel et nécessaire, ce dont ils sont les conséquences logiques ; il passe de la perception d'une qualité à la conception de ce qui en est le principe ; l'observation confirme son hypothèse et la puissance de son imagination lui fait découvrir tant dans l'ensemble de l'espèce qu'au sein de chaque individu une véritable unité.

CHAPITRE IV

DE L'INVENTION DANS LES SCIENCES MATHÉMATIQUES

On appelle mathématiques les sciences qui, dans les divers objets, ne considèrent que la quantité, la quantité discrète, ou le nombre, la quantité concrète ou la grandeur.

Dans l'étude de ces sciences deux sortes de questions occupent tour à tour notre attention, les théorèmes et les problèmes. Par les premiers, nous démontrons la vérité de propositions générales concernant les propriétés des nombres ou des figures ; dans les seconds, nous cherchons à découvrir les propriétés d'une grandeur ou à déterminer une quantité inconnue au moyen d'autres quantités qui sont données. Tous les problèmes ne peuvent pas, une fois résolus, devenir des théorèmes, puisqu'un grand nombre d'entre eux se rapportent à des quantités particulières ; mais tout théorème a été originairement un problème : avant d'être connues, les propriétés des

grandeurs ont été plus ou moins longtemps cherchées : sous le nom de théorèmes de Descartes, de Lagrange, de Cauchy on désigne les résultats des efforts et des réflexions de ces grands hommes pour découvrir des vérités encore mystérieuses. Tous les progrès dans les mathématiques sont dûs à la solution de problèmes qui n'avaient pas encore été résolus, ou même posés : ce qu'il importe donc par-dessus tout de considérer, ce sont les méthodes que nous employons pour résoudre les problèmes.

Les problèmes, à leur tour, se divisent en deux classes, selon que l'objet que nous nous proposons est de découvrir les propriétés d'une grandeur connue ou de trouver une grandeur inconnue au moyen des données dont nous disposons.

Les règles et les applications que donne M. Duhamel dans son intéressant *Traité des méthodes dans les Sciences de Raisonnement* sont loin de nous paraître suffisantes. M. Duhamel indique deux méthodes pour la solution des problèmes, la méthode analytique et la méthode synthétique : pour l'exposé de ces procédés, pour l'indication de l'usage et des avantages de chacun d'eux, nous ne saurions mieux faire que de renvoyer à son livre. Il indique fort bien comment il faut nous y prendre pour découvrir si par exemple tel nombre, telle ligne donnée possède telle propriété; mais il néglige précisément la question qui nous occupe : comment se fait-il que nous soyons amenés à concevoir l'idée d'une pareille recherche, à croire par exemple que tout nombre est

un multiple de 9 si la somme de ses chiffres significatifs est exactement divisible par 9?

La faculté à laquelle nous devons l'invention de cette vérité, comme de toutes les vérités mathématiques, est l'imagination. C'est elle qui, à l'occasion d'une réflexion, d'une perception, fait naître tout à coup dans l'esprit d'un homme une idée qu'un autre que lui n'eût pas conçue ou qui n'avait encore été trouvée par personne.

Mais, nous dira-t-on, n'admettez vous pas que certaines découvertes sont dues à une longue suite de tâtonnements, et qu'elles devaient nécessairement être faites sans qu'il soit nécessaire pour les expliquer de faire intervenir la puissance créatrice de l'imagination?

Si quelques découvertes ont été faites par ce moyen, le nombre n'en doit pas être grand; on avance bien lentement quand on tâtonne et si l'esprit humain n'avait pas eu à sa disposition d'autre méthode, les sciences n'auraient pas pris une si vaste extension. La plupart des objets de nos connaissances sont si complexes qu'il faudrait fort longtemps pour considérer toutes les faces, tous les caractères de l'un d'entre eux et pour épuiser à ce sujet la série des explications possibles. De plus, il ne faut pas se méprendre sur le sens du mot tâtonner : il signifie aller d'une conjecture à une autre. Faire appel à l'efficacité du tâtonnement, c'est donc admettre implicitement celle de l'imagination.

Il serait aisé d'expliquer de la même manière la

découverte des propriétés des puissances et des racines, du plus grand commun diviseur et du plus petit multiple commun de deux nombres. Lorsque nous considérons ce que nous savons tout d'abord de ces grandeurs, c'est-à-dire leur mode de formation, l'idée se présente à nous qu'elles doivent posséder aussi tel et tel caractère, puis le raisonnement nous prouve que nous ne nous trompons pas.

Le rôle que l'imagination joue dans la géométrie est plus considérable encore. Les figures que nous étudions dans cette science sont des figures idéales et l'idéal présente dans la science les mêmes caractères que dans l'art : une droite idéale, un triangle idéal, un cercle idéal, un prisme idéal, c'est ce qui devrait exister et ce qui ne peut exister. On dit quelquefois en plaisantant que la géométrie est l'art de raisonner juste sur des figures qui ne le sont pas : nous ne nous attachons pas, en effet, à tous les caractères des objets que nous présente l'expérience ; nous considérons uniquement le mode de génération d'une figure, lequel est énoncé par la définition, et nous concevons quelles propriétés en découlent naturellement et nécessairement ; tandis que la forme réelle des objets matériels étant déterminée par l'action d'un nombre infini de causes dont beaucoup se contrarient, ils sont non-seulement un triangle ou une sphère, mais bien autre chose encore et par conséquent ne sont absolument ni un triangle ni une sphère. Les figures idéales que l'imagination nous suggère à l'occasion de nos perceptions sont plus simples et

plus logiques que les figures réelles fournies par l'expérience.

Un géomètre considère une figure qu'il vient de tracer, un triangle, par exemple. L'idée lui vient qu'il doit y avoir une relation constante entre la longueur de l'hypoténuse et celle des côtés de l'angle droit; mais quelle relation? Son intelligence ne reste pas plus oisive que celle du physicien qui étudie un phénomène d'optique ou d'acoustique. Elle lui suggère une série de conjectures dont il contrôle la vérité; de ces hypothèses, quelques-unes sont aussitôt rejetées que conçues parce qu'elles sont manifestement absurdes ou contraires à des vérités déjà démontrées (celles-ci, par exemple, que l'hypoténuse est peut-être égale à la somme des deux autres côtés); quelques-unes lui paraissent tout d'abord universellement vraies, mais il s'apercevra plus tard, qu'elles tiennent à des caractères particuliers du triangle qu'il a par hasard tracé isocèle. S'il est Pythagore, à la suite de réflexions plus ou moins prolongées, après avoir en vain comparé directement ces lignes, il concevra l'idée de comparer les carrés dont elles sont les côtés ou les carrés des nombres qui en expriment la mesure : la tentative réussira, mais cette vérité importante aura d'abord été une simple conjecture d'une imagination puissante. Considérons cette autre proposition : la bissectrice de l'angle d'un triangle divise le côté opposé en segments proportionnels aux côtés adjacents. Comment a-t-elle été découverte? Ce n'était d'abord qu'une hypothèse

dont le raisonnement analytique ou synthétique a démontré la vérité, de même qu'il prouve l'erreur de ceux qui supposent les deux segments de la base égaux entre eux, égaux aux côtés adjacents ou à la moitié de ces côtés.

Le procédé employé est toujours le même, qu'il s'agisse d'une question aussi simple que celles que nous avons prises pour exemple ou d'un problème aussi difficile que celui que Pascal se posa lorsqu'il entreprit de chercher les propriétés de la cycloïde. En effet, pour résoudre un problème difficile et compliqué, nous le décomposons en une série de problèmes plus simples que nous résolvons successivement après avoir préalablement déterminé l'ordre dans lequel il convient de les aborder.

Ces conjectures, qui seules nous peuvent mettre sur le chemin de la vérité, nous sont la plupart du temps suggérées par quelque analogie que nous remarquons entre l'objet de nos études actuelles et un autre objet que nous connaissons déjà, c'est-à-dire par la mémoire. Nous essayons alors d'étendre une proposition que nous savons être vraie d'une grandeur connue à une autre grandeur semblable à la première par certains caractères. C'est ainsi que les propriétés des parallépipèdes, des cylindres, des cônes, des sphères, ont été trouvées grâce aux analogies que ces figures présentent avec les parallélogrammes, les prismes, les pyramides, les polyèdres. C'est la constatation de ces rapports qui a mis les géomètres sur la voie et les a conduits à de fécon-

des découvertes. En mathématiques, comme dans toutes les sciences, les premiers travaux sont les plus difficiles et les plus méritoires, parce que ce secours fait défaut aux premiers investigateurs ; au contraire, plus on a déjà étudié d'objets, plus il y a de chances pour que celui que l'on considère actuellement présente quelque rapport avec l'un de ceux que l'on connaît.

Si la constatation curieuse des ressemblances entre les objets encore inconnus et les objets connus nous rend souvent de grands services, souvent aussi elle nous égare. A côté des caractères communs, il existe en effet des caractères distinctifs qu'il importe de ne pas perdre de vue. Or, étant donnée cette tendance à l'unité dont nous avons déjà parlé, cet amour de la synthèse qui possède l'intelligence humaine, les ressemblances surtout attirent et en quelque sorte accaparent notre attention ; nous nous acharnons alors à poursuivre des recherches qui ne sauraient nous conduire à la découverte de la vérité et nous détournons avec obstination les yeux de la considération de certains autres éléments dont la remarque nous inspirerait des hypothèses plus exactes.

En résumé, la considération d'une grandeur éveille notre curiosité, nous nous posons une question, nous faisons une conjecture pour la résoudre, puis nous vérifions cette conjecture (1) : telle est la méthode à

(1) Le géomètre lui-même n'est le plus souvent guidé dans ses investigations que par des probabilités du genre de celles dont nous

laquelle nous devons toutes nos connaissances sur les propriétés des nombres et des figures. Elle est, on le voit, la même que celle que nous employons dans la recherche des lois des phénomènes physiques. Seul le mode de vérification de l'hypothèse est différent : dans un cas, nous avons recours à l'expérimentation, dans l'autre au raisonnement par méthode analytique ou synthétique. Les propriétés d'une grandeur, en effet, sont la conséquence d'autres propriétés plus importantes ou de la nature même de la grandeur, de son mode de génération, exprimé par la définition. La définition contient donc comme en germe toutes les propriétés de la grandeur. Mais ce qu'il nous importe surtout de remarquer, c'est la marche que suit notre esprit, la méthode par laquelle il parvient à la connaissance distincte de ces caractères. Il ne faudrait pas croire que nos conceptions s'enchaînent spontanément dans l'ordre où nous disposons les propositions d'un syllogisme (1) : c'est toujours la conclusion que nous concevons la première et nous nous occupons ensuite de chercher des prémisses capables d'en constituer la preuve ; et souvent ce n'est pas d'un syllogisme, mais d'un prosyllogisme que nous avons

traitons ici (à propos de l'induction), qui lui font pressentir la vérité cherchée avant qu'il n'ait réussi à lui donner par déduction l'évidence démonstrative et à l'imposer sous cette forme à tous les esprits capables d'embrasser une série de raisonnements rigoureux. A. COURCEL. *Essai sur les fondements de nos connaissances et les caractères de la critique philosophique*, ch. v.

(1) Voir LIEBIG, de l'Ind. et de la Déd. dans les sciences. *Revue scientifique*, 20 avril 1867.

besoin : les esprits puissants vont si vite qu'ils ne s'arrêtent pas aux conséquences immédiates des vérités déjà connues ; il faut toute une série d'intermédiaires pour montrer la liaison de la nouvelle découverte avec les principes universellement admis.

Le raisonnement n'est pas une opération primitive, c'est un acte réflexe, un retour en arrière pour s'assurer que l'on n'a pas été trop vite ou que l'on n'est pas dupe d'une illusion ; ce n'est jamais qu'un moyen de contrôle et non une méthode d'invention.

Une fois le problème résolu, une fois la proposition par laquelle nous attribuons à telle grandeur telle propriété reconnue vraie, le raisonnement par lequel nous nous la sommes démontrée à nous-mêmes nous sert à la démontrer aux autres. La méthode analytique et la méthode synthétique que nous employons dans la démonstration des théorèmes diffèrent peu des procédés de vérification que nous employons dans la solution des problèmes : il n'y a donc pas lieu de nous arrêter à les examiner.

Mais nous faisons aussi, quelquefois, usage d'une troisième méthode que M. Duhamel considère avec raison comme inférieure, la méthode de réduction à l'absurde ; ce n'est, à proprement parler, qu'un pis-aller, un procédé qu'il convient de n'employer que là où les autres sont impraticables ou d'un usage trop difficile. Cette méthode consiste à considérer successivement les différentes hypothèses que l'on peut faire sur les données et à montrer que toutes, sauf une, ont pour conséquence nécessaire une impossibilité ou

une absurdité; la vérité de la dernière ne se trouve pas alors démontrée, même indirectement, mais elle s'impose à l'esprit. Un tel raisonnement n'est concluant que si l'on a examiné toutes les hypothèses possibles, sans aucune exception. Le procédé employé est toujours, au fond, le même; il consiste à concevoir des hypothèses et à les vérifier; seulement ici, au lieu de nous attacher à la considération d'une seule conjecture et d'en prouver la vérité, nous examinons toutes les autres conjectures possibles et nous en manifestons la fausseté : c'est toujours l'imagination qui fournit la solution et le raisonnement ne fait que la justifier.

Parmi les problèmes de ce genre, il en est qui présentent une physionomie toute particulière, ce sont ceux qui ont pour objet la détermination des lieux géométriques, c'est-à-dire de lignes, surfaces ou solides tels, que tous les points pris sur ces figures possèdent une propriété qui n'appartient à aucun point pris au-dehors. Ces problèmes sont, aux yeux de bien des gens, les plus difficiles. C'est qu'il n'est pas possible d'établir de règles qui en assurent la solution; pour se tirer d'affaire, il faut ce que les uns appellent du flair, d'autres d'heureuses inspirations, ce que nous appelons, en langage précis, de l'imagination. Lorsque nous étudions un problème de ce genre, la considération des conditions à remplir nous suggère une série de conjectures que nous contrôlons successivement; mais celui qui est incapable de concevoir une idée à propos des données qu'il exa-

mine ne saura jamais résoudre aucun de ces problèmes. On peut, en effet, déterminer des règles pour vérifier si le lieu donné est une droite, un carré, un cercle, un plan, une surface sphérique; mais, pas plus en mathématiques qu'en physique (voir page 111) les règles ne peuvent suppléer à l'absence de conceptions personnelles. Il ne faut pas croire non plus que l'on arrive à la découverte de la vérité par une série de tâtonnements : les conjectures que l'on pourrait faire et que l'on aurait à vérifier sont trop nombreuses : il y en a autant que de figures concevables. Celui-là seul résoudra de tels problèmes qui, grâce à une puissante imagination ou grâce à une heureuse inspiration, devinera du premier coup la vérité ou fera une suite de conjectures qui l'en approcheront de plus en plus; qui, par exemple, si le lieu à déterminer est un triangle rectangle, reconnaîtra successivement que ce n'est pas une ligne, que ce doit être une figure plane, rectiligne, régulière et enfin triangulaire. La découverte est encore ici due à l'imagination.

Ainsi que nous l'avons dit, il existe une autre espèce de problèmes dans lesquels nous nous proposons de déterminer une grandeur inconnue au moyen d'autres grandeurs données. Comme les grandeurs que nous considérons sont ou des nombres ou des figures, ces problèmes se divisent en deux classes dont l'une renferme les questions d'arithmétique et l'autre les questions de géométrie.

Comment nous y prenons-nous pour résoudre un problème d'arithmétique? La réponse est toute simple :

nous appliquons la règle. Voilà qui va fort bien. Mais cette règle elle-même, comment a-t-elle été découverte? Pour nous en faire une idée exacte, nous n'avons qu'à nous représenter ce que nous faisons lorsque nous avons à résoudre un problème tel que nous ne nous en sommes jamais encore posé. Comment nous y prenons-nous? Nous essayons de le résoudre de diverses manières, c'est-à-dire qu'il nous vient à l'esprit que l'emploi de tel ou tel procédé pourrait bien ou devrait nous mener au résultat cherché : nous l'employons et nous voyons ce qu'il nous donne. Si nous nous apercevons que nous faisons fausse route, nous nous arrêtons et nous réfléchissons un moment; nous concevons alors l'idée d'une autre méthode, que nous essayons encore. S'il est des gens incapables de résoudre aucun problème, quand on ne leur en a pas d'abord expliqué la règle, c'est que leur imagination stérile ne leur inspire l'idée d'aucune tentative ou du moins d'aucune tentative raisonnable. La plupart d'entre nous n'arrivent à la conception de la vraie méthode qu'après un nombre plus ou moins considérable d'essais infructueux; quelques-uns, doués d'un esprit plus vif, imaginent du premier coup d'employer une méthode telle, qu'en en faisant usage, ils arrivent tout droit à la solution du problème.

Les calculs qui s'exécutent au moyen des premières opérations sont tellement simples, qu'ils nous paraissent n'avoir jamais dû embarrasser personne; mais, considérons seulement la multiplication ou la division

par un nombre de plusieurs chiffres. Il en est de ces calculs comme de l'œuf de Christophe Colomb : une fois le moyen d'accomplir l'opération expliqué, rien de plus simple que de le comprendre et de le mettre en pratique, parce qu'il résulte logiquement des données que l'on a et du but que l'on se propose ; mais il a fallu un esprit ingénieux, une imagination vive pour le trouver et pour songer à décomposer les nombres en leurs divers ordres d'unités. Nous dirait-on que cela même est tout naturel, que ce n'est que l'application des procédés d'analyse que notre intelligence emploie constamment ? Encore fallait-il s'aviser d'avoir recours ici à l'analyse et de décomposer les nombres de cette façon et non d'une autre.

Cela devient plus clair encore, si nous passons à une opération bien plus délicate, l'extraction de la racine carrée, c'est-à-dire la détermination d'un nombre tel que, multiplié par lui-même, il reproduise un nombre donné. La difficulté était d'autant plus grande, que le calcul ne peut se faire exactement que pour une très petite partie des nombres ; par suite, la plupart des essais tentés devaient, nécessairement, demeurer infructueux. Cette conception de génie, que tout nombre de trois chiffres au moins se compose de centaines, de dizaines et d'unités, que dans telle partie et, dans celle-là seule, se trouve le carré des dizaines de la racine, dans telle autre partie le double produit des dizaines par les unités, dans l'autre, enfin, le carré des unités, cette conception de génie et celle qui l'a précédée, la découverte de la forme du carré de la

somme de deux nombres, n'ont d'abord été que des hypothèses, faites sans doute après une foule d'autres, et dont la réflexion et le raisonnement ont permis de reconnaître la justesse.

Au lieu de ces opérations, considérons maintenant un de ces problèmes d'arithmétique qui demandent quelque réflexion, une règle de mélange, par exemple. Nous employons la méthode de compensation et nous arrivons à un résultat exact. C'est l'imagination qui nous a suggéré l'idée d'employer ce procédé : cette conception, d'abord hypothétique, a été reconnue juste après avoir subi le contrôle du calcul.

Au début de tous les cours d'algèbre, on explique que l'emploi des symboles littéraux simplifie considérablement les problèmes d'arithmétique ; et cependant pour beaucoup de personnes l'étude de l'algèbre est beaucoup plus difficile que celle de la science des nombres. Cela tient à ce qu'elle suppose un ensemble plus rare encore de qualités intellectuelles dont rien ne peut combler l'absence. Quelques services, en effet, que rendent des règles aussi précises que celles de l'algèbre, elles ne suffisent pas : le rôle le plus considérable appartient toujours à la puissance naturelle de l'intelligence et aucune règle n'y saurait suppléer. La première difficulté que nous présente un problème d'algèbre consiste dans le choix de l'inconnue : pour cela il n'est point possible de donner de règles ; c'est affaire à la pénétration de l'esprit, à la vivacité de l'imagination. Si nous choisissons mal notre inconnue, nous nous lançons sur une fausse piste et toutes nos

recherches n'aboutiront à aucun résultat; tout au moins notre travail est-il considérablement allongé : car il existe la plupart du temps parmi les inconnues une quantité telle qu'après l'avoir découverte nous pouvons en déduire toutes les autres presque sans nouvelle opération, loin de recommencer autant de fois tout le problème qu'il y a de quantités à déterminer.

L'imagination, si essentielle au début, continue de rendre les plus grands services pendant toute la suite des calculs. Les équations à résoudre sont souvent, en effet, fort compliquées, surtout au bout de plusieurs opérations, et nous sommes fort embarrassés de nous tirer d'affaire avec des expressions interminables. Tantôt il faut faire toutes les simplifications à mesure qu'elles deviennent possibles, tantôt il importe d'en négliger quelques-unes afin d'en pouvoir plus tard opérer de plus considérables; tantôt il faut exécuter de suite les calculs indiqués par les signes; tantôt il vaut mieux attendre. Presque toujours il est important de grouper et d'ordonner les différents termes dans un certain ordre plutôt que dans tout autre; pour parfaire une expression incomplète, par exemple le carré d'une somme ou d'une différence de deux nombres, nous ajoutons une même quantité aux deux membres de l'équation ou nous l'en retranchons; d'autres fois, nous faisons intervenir de nouveaux facteurs, choisis en apparence arbitrairement, et qui nous rendent les plus grands services; nous mettons des lettres en facteur commun, nous les faisons entrer

sous un radical ou nous les en faisons sortir, etc. Souvent aussi, au moment où il semble que le problème est insoluble, étant donnée la marche que nous suivons, où nous sommes arrêtés devant une équation longue et compliquée d'où il paraît impossible de rien faire sortir, nous nous tirons rapidement d'embarras par un stratagème, en ayant recours à une inconnue auxiliaire dont nous déterminons d'abord la valeur en fonction des données, et qui nous sert ensuite à trouver la valeur des véritables inconnues.

Les procédés dont on se sert dans la solution des problèmes algébriques sont, on le voit, fort nombreux. Dans quel cas, à quel moment convient-il de faire usage de chacun d'eux, nulle règle ne peut nous l'apprendre. Un mathématicien ingénieux, arrivé à un certain point, en présence d'une difficulté qui l'arrête, se dit : « Je devrais m'y prendre de la sorte, représenter telle série de quantités par tel symbole. » Il essaie et parvient tout droit à la solution qu'il poursuivait.

La méthode que nous employons pour la solution des problèmes de construction en géométrie est encore la même. Prenons un exemple : sur une droite de longueur donnée proposons-nous de construire un segment capable d'un angle donné. La solution de cette question est avec raison considérée comme relativement facile. Et cependant que d'heureuses inspirations il a fallu pour y parvenir ! Souvent il est plus difficile de découvrir la marche qu'il convient de

suivre, car nous avons moins de données encore. L'on nous pose ce problème : construire un triangle, connaissant les trois hauteurs ou les trois médianes. Comment nous y prendre ? Faut-il élever des perpendiculaires, mener des parallèles, construire des triangles semblables, décrire des arcs de cercle ou des circonférences entières ? C'est à l'imagination seule que nous pouvons faire appel. (Je suppose, bien entendu, que nous avons pour la première fois à résoudre de ces problèmes.) Nous conjecturons que si nous décrivons par exemple deux arcs de cercle avec telle et telle longueurs comme rayons, de tel et et tel points pris comme centres, leur intersection sera un des points cherchés. Pourquoi le faisons-nous ? parce que cette idée s'est présentée à notre esprit ; nous supposons, nous croyons qu'elle est juste, mais nous ne le savons qu'après l'avoir contrôlée. La vérification est à la fois expérimentale et rationnelle. Ce n'est pas assez pour nous d'avoir résolu le problème : il faut que nous puissions rendre compte de notre succès en invoquant un ou plusieurs théorèmes précédemment démontrés et en prouvant qu'il ne tient pas aux grandeurs particulières que par hasard nous nous sommes données. C'est uniquement à ce procédé que les grands mathématiciens ont dû leurs découvertes ; toutes les vérités mathématiques que l'on s'accorde à reconnaître comme absolument certaines ont été d'abord de simples hypothèses dont la justesse a été mise hors de doute au moyen d'une vérification.

Quelques problèmes présentent une difficulté toute spéciale : il n'est pas toujours possible de construire immédiatement la figure demandée au moyen des données : il faut alors avoir recours à une série plus ou moins longue de constructions auxiliaires. Pour trouver la solution, nous avons besoin d'une grandeur qui nous est inconnue ; cette grandeur ne peut être déterminée que par le moyen d'une autre également inconnue ; mais cette dernière, nous pouvons la tracer au moyen des données. Comment expliquer la conception de toute cette série d'intermédiaires, la préoccupation de résoudre ces problèmes, dont quelques-uns semblent nous écarter du but, si ce n'est par cette puissance d'imagination, qui est le propre des grands hommes ?

Pour être complet, il nous resterait à parler des problèmes mixtes, appartenant à deux des catégories que nous avons examinées, c'est-à-dire de ces questions relatives aux propriétés des figures, telles que pour les résoudre il faut d'abord faire des calculs ; et encore de ces problèmes qui nécessitent l'emploi alternatif des procédés de l'algèbre et de la géométrie : mais comme la marche que nous suivons dans ces différents cas consiste uniquement à combiner les méthodes que nous avons déjà étudiées, elle ne nous offre rien de nouveau à quoi nous ayons lieu de nous arrêter.

Dans l'étude des mathématiques, l'imagination opère le même genre de travail que dans les arts et dans celles des sciences que nous avons déjà considé-

rées. Le peintre, avons-nous dit, ne crée pas son tableau de toutes pièces; dans la production de la statue, tout n'est pas dû à l'imagination du sculpteur : l'artiste, possédé d'un sentiment profond, tire parti pour l'exprimer de ce qu'il a observé dans ses études et dans ses voyages; les découvertes du physicien sont préparées par les connaissances qu'il possédait antérieurement. Il en est de même en mathématiques : les opérations, les constructions que le savant conçoit l'idée de faire sont toujours l'application de certains théorèmes qu'il a déjà étudiés, la répétition de procédés par lesquels il a pu résoudre certains problèmes, l'utilisation de certains résultats acquis. C'est pour cela qu'il faut toujours préluder aux recherches nouvelles par des études sérieuses, que certaines questions ne peuvent être résolues qu'après un plus ou moins grand nombre d'autres et que les découvertes dans toutes les sciences suivent nécessairement un certain ordre. L'imagination ne nous donne pas une seule idée entièrement nouvelle : elle combine dans un ordre nouveau et de manière à leur faire produire de nouveaux fruits des connaissances précédemment acquises.

Il n'y a de difficulté pour nous que la première fois que nous avons à résoudre un problème de chaque espèce : en effet, quand nous avons reconnu que l'emploi de telle méthode nous a permis de trancher telle question, nous nous en souvenons, et quand nous sommes appelés à refaire un problème semblable, nous employons le même procédé, sûrs d'avance qu'il

nous fera trouver le résultat, puisque nous en avons constaté la valeur par une vérification. La méthode, d'abord purement conjecturale, devient pour nous une règle absolue que nous ne manquons jamais de suivre à l'occasion : toutes les fois que notre intelligence a accompli un certain travail, il naît en nous une tendance à raisonner de même dans des circonstances semblables, à suivre encore la même règle. Lorsque nous exposons aux autres notre méthode, ils en reconnaissent l'excellence, ils l'adoptent, ils prennent l'habitude de l'appliquer; des problèmes longtemps insolubles cessent d'embarrasser même les esprits médiocres, et de nouvelles découvertes deviennent possibles. Toutes les règles ont donc eu pour première origine une conception de l'imagination.

Mais ces règles, qui peuvent nous rendre de si grands services, il est indispensable que nous ayons soin de ne les appliquer que dans les cas exactement semblables à celui qui leur a donné naissance. Sur ces habitudes intellectuelles, comme sur toutes nos habitudes, il nous faut exercer une surveillance vigilante, de peur qu'elles ne dégénèrent en routine et ne nous empêchent souvent de voir ou de faire ce qu'il convient d'accomplir.

Il arrive fréquemment que si l'on nous demande comment il se fait que pour résoudre un problème nous nous y sommes pris de telle façon, nous répondons : « L'idée m'en est venue par hasard. » C'est une erreur; une idée ne nous vient jamais par hasard; le hasard n'a pas plus d'influence sur les conceptions de

notre esprit que sur les déterminations de notre volonté. Toutes les fois qu'une idée se présente à notre esprit et qu'elle n'y est pas introduite par l'expérience présente, elle y est amenée par l'association. Cette association elle-même peut être attribuée à deux principes bien différents, à l'habitude ou à l'imagination. L'habitude nous porte à appliquer la même méthode, lorsque nous trouvons dans les données les mêmes éléments. Quant à l'imagination, quelle route nous fait-elle suivre? Il est aisé de le voir, lorsque nous contrôlons par la réflexion et le raisonnement les conjectures qu'elle nous a suggérées : elle nous fait passer de la conception d'une idée à celle d'une autre idée qui est la suite naturelle et nécessaire de la première. En effet, la méthode à employer dépend de la manière dont la question est posée et la solution (nous avons vu que c'est l'imagination qui nous la fait trouver) doit évidemment être la conséquence logique des données.

Lorsque nous sommes parvenus à résoudre un problème difficile, une chose nous frappe tout d'abord, c'est la simplicité de la marche que nous avons suivie et de la solution à laquelle nous sommes parvenus. « Ce n'est que cela », disons-nous; la question nous avait paru d'abord beaucoup plus longue et plus compliquée. Mais le rôle de l'imagination est de simplifier, elle poursuit sans cesse une combinaison plus simple : c'est elle qui nous inspire les simplifications dont nous faisons si grand usage en algèbre; c'est elle qui nous porte, non pas à inventer sans cesse de nouvelles

manières d'opérer, mais à étendre à un nouveau genre de questions la méthode de solution que nous avons reconnue excellente pour un autre. C'est pour cette raison même qu'il faut nous défier de notre imagination, qu'il faut toujours contrôler et vérifier les idées qu'elle nous suggère, parce que, comme nous l'avons déjà dit, elle peut nous entraîner trop vite et nous faire perdre de vue des différences considérables.

Il est des gens qui ne sauraient se livrer avec succès à l'étude d'aucune science : ils n'ont pas d'intelligence, pas d'activité d'esprit; ils sont incapables d'enchaîner deux idées, et non-seulement d'en découvrir, mais d'en comprendre la liaison.

D'autres, quoique fort distingués par leur intelligence, sont incapables de réussir en mathématiques. Ils ne peuvent fixer leur attention sur des idées abstraites et ne peuvent suivre, pendant quelque temps, un raisonnement déductif : ils ne saisissent pas la nécessité rigoureuse en vertu de laquelle les conclusions découlent des prémisses.

Parmi ceux qui cultivent avec fruit les sciences mathématiques, il importe de distinguer deux catégories. Les uns comprennent fort bien les théories qu'on leur démontre, s'assimilent parfaitement la science telle qu'elle a été constituée par les autres, peuvent en exposer les propositions d'une manière claire et méthodique. Ils reconnaissent aussi l'excellence des règles qu'on leur enseigne; ils les retiennent, les mettent en pratique et les appliquent avec discernement, de sorte qu'ils opèrent d'une manière

prompte et très exacte des calculs même fort compliqués, à condition qu'ils aient été préalablement accomplis par d'autres : mais ils ne peuvent rien trouver par eux-mêmes ; ils n'ont pas d'idées originales et ne font pas faire de progrès à la science.

Enfin, il est un petit nombre de savants qui ajoutent plus ou moins aux connaissances humaines. Considérant les grandeurs dont on s'occupe en mathématiques, ils y découvrent des propriétés jusqu'alors inconnues ; de la conception des propositions qu'on leur enseigne, ils passent spontanément à celle des conséquences logiques qui en découlent nécessairement ; ils inventent des méthodes pour résoudre des problèmes dont leurs prédécesseurs n'avaient pu venir à bout. La plupart ne font avancer la science que pas à pas : ils ne découvrent que les conséquences les plus prochaines des vérités déjà connues. Certaines découvertes scientifiques sont dues à une longue suite de tels esprits, semblables à ces polypes dont chacun ne produit qu'un travail presque imperceptible, et qui, grâce à leur nombre infini, forment des îles considérables au sein de la mer des Indes. Quelques-uns enfin, doués d'une imagination hardie et puissante, capables d'embrasser d'un coup d'œil toute une longue série de propositions, découvrent ces théories fécondes telles qu'il faut beaucoup de raisonnements pour les vérifier et qu'elles produisent dans la science une révolution complète.

Les découvertes en mathématiques sont dues à une véritable inspiration, qui présente les mêmes carac-

tères que l'inspiration artistique. Parfois le mathématicien réfléchit longtemps sur une question sans parvenir à rien trouver et tout à coup, parfois même au moment où il y songe le moins, une idée se présente à son esprit et l'envahit tout entier ; puis, sans être arrêtée par aucun obstacle, elle se développe et amène après elle la série de ses conséquences logiques : c'est un trait de lumière ; tout ce qui avait embarrassé le savant devient clair, tout s'explique et s'enchaîne : il est dans une sorte d'ivresse délicieuse, de transport, d'extase. Mais quelquefois il est pris de craintes et de scrupules : il tremble d'avoir cru trop vite aux suggestions de son imagination et d'avoir été la dupe d'une illusion ; tout cela lui semble trop beau pour être vrai. Il revient en arrière, il contrôle par le raisonnement l'exactitude de ses conjectures et il en reconnaît la justesse, c'est-à-dire la rigueur logique.

Ce serait bien le cas de répéter ici le vers de Lucrèce (1) :

Cetera de genere hoc longum est si dicere pergami.

Il serait fastidieux et inutile de passer en revue toutes les sciences, tous les travaux auxquels nous nous appliquons et de montrer que nous procédons toujours de la même manière. Dans l'étude de l'histoire, par exemple, toutes nos recherches approfondies, lorsqu'elles n'ont pas pour unique objet d'augmenter

(1) LUCRÈCE, liv. IV, v. 1163.

notre érudition, sont inspirées par le désir de contrôler une conjecture qu'a fait naître dans notre esprit le récit d'un fait ; si nous sommes forcés de renoncer à notre première supposition, nous la remplaçons par une seconde que nous vérifions de même. « Pour comprendre l'histoire, a-t-on dit, il faut être systématique. » Ce qui nous fait en réalité comprendre les événements ce n'est point ce que nous lisons dans les livres, mais ce que nous trouvons par nous-mêmes. Voilà pourquoi les esprits supérieurs seuls peuvent faire des ouvrages historiques de quelque valeur, voilà pourquoi un grand historien est aussi lui un homme de génie.

De même encore pour l'intelligence des langues étrangères : la lecture du texte nous suggère une interprétation, d'abord conjecturale, que nous vérifions en cherchant les mots dans le dictionnaire, en faisant la construction grammaticale et le mot à mot ; si nous la reconnaissons fausse, nous en faisons une autre et ainsi de suite jusqu'à ce que nous ayons trouvé juste. Traduire une version ou résoudre un problème de mathématiques, au point de vue des procédés intellectuels, c'est tout un.

Nous pouvons donc conclure que dans tous les ordres de recherches nos découvertes sont dues à l'imagination ; que l'expérimentation et le raisonnement ne servent jamais qu'à contrôler nos hypothèses ; et que le rôle de l'imagination est de nous faire passer d'une idée à une autre idée qui est la conséquence logique de la première.

CHAPITRE V

DE L'INVENTION DANS LA PRATIQUE DE LA VERTU

L'imagination ne nous rend pas moins de services dans la conduite de la vie et dans la pratique de la vertu que dans l'étude des sciences.

Pour pratiquer la vertu, trois conditions sont nécessaires, la connaissance du bien, l'amour du bien et la force de volonté capable de surmonter les obstacles intérieurs et extérieurs ; cette énergie de caractère nous est donnée par l'amour du bien. La plupart des moralistes se sont occupés surtout des deux dernières conditions : ils se sont attachés à montrer combien il nous faut de force pour accomplir notre devoir, combien la faiblesse a de suites dangereuses ; ils ont décrit les combats qu'il nous faut soutenir contre nos passions, ils ont indiqué par quels moyens nous pouvons augmenter en nous la puissance de la volonté et l'amour des autres hommes. Quant à la connaissance du bien, on a négligé d'examiner en quoi elle consiste et d'où elle nous peut venir. Socrate, il est vrai,

enseigne que la vertu et la science sont identiques ; mais ceux qui ont discuté cette théorie se sont attachés principalement à faire voir que de lacunes elle présente. D'autre part, l'exposé en est étroitement uni, chez Platon, à celui de la théorie de la réminiscence qui demeure fort obscure et n'est peut-être qu'une allégorie ; de sorte que cette question est encore pendante : Comment acquérons-nous la notion du bien, c'est-à-dire de ce que nous devons faire dans les conditions où nous nous sommes placés ?

On a répété souvent et avec raison que les passions nous empêchent de faire notre devoir. Ce n'est là qu'une partie de la vérité : elles nous empêchent tout d'abord de le connaître ; elles n'apportent pas, en effet, moins d'obstacles à la lucidité de l'esprit qu'à l'énergie de la volonté.

Quelques auteurs ont soutenu que rien n'est plus facile pour nous que de connaître notre devoir. Nous n'avons, disent-ils, qu'à rentrer en nous-mêmes, qu'à écouter la voix de notre conscience ; elle nous dicte ce que nous avons à faire et nous fournit dans tous les cas qui nous embarrassent une décision infaillible. Dieu, qui soumettait tous les hommes à la loi morale, ne pouvait manquer de leur faire connaître cette loi qu'il leur imposait et il leur a enseigné toutes leurs obligations :

Dixitque semel nascentibus auctor
Quidquid scire decet (1).

(1) LUCAIN.

Il s'en faut de beaucoup que cette théorie soit exacte. Nous n'apportons en venant au monde aucune connaissance innée, pas plus celle de nos devoirs qu'une autre, et quelques services que nous rende la conscience morale, ce n'est point à elle que nous devons le premier, par l'ordre chronologique et par l'importance, la connaissance du bien que nous devons réaliser. Il est d'ailleurs difficile, si l'on admet que la loi morale est écrite tout entière dans la conscience de chacun et si le texte en est, comme il doit nécessairement l'être, toujours le même, d'expliquer la différence des théories morales chez les divers peuples et aux diverses époques, et de rendre compte de ce fait que la morale, comme toutes les sciences, a fait des progrès et des progrès assez lents (1).

D'ailleurs, ce que l'on désigne sous le nom de conscience morale n'est pas constitué, à proprement parler, par une seule faculté, mais par deux facultés bien distinctes, le sens moral et la sensibilité morale.

Le sens moral est cette faculté grâce à laquelle, lorsque nous concevons l'idée de faire une action, que nous l'accomplissons, que nous la voyons accomplir à un autre, ou que nous l'entendons raconter, nous jugeons si cette action est bonne ou mauvaise. C'est donc un véritable sens grâce auquel nous discernons le bien, le mal et leurs différents degrés, de même qu'avec l'œil nous distinguons le jour, la nuit et les

(1) P. JANET, *la Morale*, liv. III, ch. IV.

F. BOUILLIER, *la Règle des Mœurs. Revue philosophique*, mars 1877.

diverses intensités de la lumière et de l'ombre; il ressemble peut-être plus encore au goût esthétique (1). En tous cas, le sens moral doit être rangé parmi les facultés intellectuelles; le sentiment moral est une des manifestations de la sensibilité.

On appelle sentiments moraux le plaisir, la satisfaction intime que nous éprouvons lorsque nous avons fait notre devoir et d'autre part la douleur que nous ressentons quand nous avons fait une mauvaise action; cette douleur, quand elle devient très vive et très cuisante, prend le nom particulier de remords. L'existence et la vivacité de ces sentiments nous révèle la présence en nous d'une inclination très forte qui nous porte à faire ce que nous croyons être bien et à fuir ce que nous concevons comme mauvais.

Ainsi, en analysant ce qu'on appelle la conscience morale, nous y trouvons, d'une part, une faculté de juger, d'autre part, une faculté de rechercher ou

(1) Le goût qui a pour objet la beauté morale, comme celui qui a pour objet la beauté matérielle et les diverses productions des arts, ne se cultive et ne se développe que par l'usage. Aussi bien que l'autre, il est susceptible d'un faux raffinement, aussi funeste à notre propre bonheur qu'au bien de la société dont nous faisons partie.

Considéré comme principe d'action, un goût moral cultivé nous met à l'abri de plusieurs vices, trop grossiers pour qu'il les supporte, et entretient l'âme dans des habitudes qui s'allient merveilleusement avec tout ce qu'il y a d'aimable, de généreux et d'élevé dans notre nature. Cependant, s'il n'est pas accompagné d'un sentiment ferme du devoir, l'influence de la mode et d'associations fortuites d'idées tendant sans cesse à l'égarer, il ne saurait guère manquer d'être un guide trompeur.

DUGALD STEWART, *Esquisses de philosophie morale*, 234, 235.
Trad. JOUFFROY.

d'éviter certaines actions jugées bonnes ou mauvaises. Nous n'y remarquons rien qui ressemble à une faculté de conception ou d'invention. Grâce à la conscience morale, lorsque nous avons l'idée d'accomplir une action, nous distinguons si cette action est conforme ou non au devoir et, d'après cette décision, nous sommes plus ou moins fortement inclinés à l'accomplir ou à nous en défendre. Mais ce n'est jamais la conscience morale qui nous fournit la conception de ce que nous devons faire.

L'histoire de la philosophie nous apporte à l'appui de cette opinion une illustre autorité, celle de Socrate. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner ce qu'était, en réalité, le démon de Socrate ; la question, du reste, nous paraît avoir été élucidée par M. Fouillée, dans son intéressant ouvrage sur la philosophie de Socrate (1). Mais à ce propos, un point mérite d'attirer notre attention, c'est le rôle que Socrate lui-même attribue à son génie. L'intervention de ce démon est toujours, pour ainsi dire, négative ; c'est toujours une interdiction que fait entendre sa voix. Il détourne Socrate de faire certaines actions, ou le porte à dissuader ses amis de certaines entreprises, il ne lui inspire pas ce qui doit être fait. Pour prouver la vérité de cette assertion, M. Fouillée cite un grand nombre de textes dont les expressions ne sauraient être considérées comme équivoques. Le plus précis nous

(1) FOUILLÉE, *Philosophie de Socrate*, liv. VII, ch. III.

paraît être celui qu'il emprunte à l'*Apologie* : « Ce phénomène extraordinaire s'est manifesté à moi dès mon enfance ; c'est une voix qui ne se fait entendre que pour me détourner de ce que j'ai résolu, car jamais elle ne m'exhorte à rien entreprendre (1). » Nous ne trouvons pas chez Xénophon de déclarations aussi nettes ; mais, dans tous les exemples qu'il rapporte, l'action du génie consiste à dissuader Socrate de certaines entreprises. Tout cela nous montre que sur ce point Socrate était d'accord avec nous ; autre est la faculté qui juge la valeur d'une action que nous avons l'idée d'entreprendre, autre la faculté qui nous suggère l'idée de ce que nous devrions faire.

Comment parvenons-nous donc à la conception de ce que nous commande le devoir ?

A chaque instant cette question se pose à nous : Et maintenant, que dois-je faire ? Etant données les conditions dans lesquelles je me trouve, quelle conduite ai-je à tenir ? Nous résolvons cette question de la même façon que les questions analogues qui se posent à nous dans l'étude des sciences. Une réponse se présente à notre esprit et tout d'abord elle est conçue comme vraie. Mais, si nous sommes prudents, avant de la considérer comme telle, nous lui faisons subir un contrôle. Y avons-nous reconnu quelque défaut ? Nous en concevons aussitôt une autre qui nous inspire d'abord la même confiance et que nous

(1) PLATON, *Apologie*, 31 d.

Cf. *Incerti auctoris Theages*, 128 d.

vérifions à son tour, et ainsi de suite, jusqu'à ce que nous nous avisions d'une solution que rien ne nous porte à rejeter.

La plupart du temps nous ne nous apercevons pas que nous nous posions une question de ce genre et cela tient à plusieurs causes. D'abord, comme il faut sans cesse agir, ce phénomène se produit en nous un nombre immense de fois, et l'habitude nous le rend si familier que nous l'accomplissons sans nous en douter. De plus, étant donnée la paresse naturelle de notre esprit, il se présente à nous, la plupart du temps, une seule solution et nous l'adoptons immédiatement et sans examen. Néanmoins, dans un certain nombre de cas, nous sommes véritablement fort embarrassés, et le phénomène qui se produit souvent d'une manière presque inconsciente, acquiert alors une grande netteté.

L'épreuve à laquelle sont soumises les idées qui nous viennent d'agir de telle ou telle manière est double. En effet, avant d'agir, nous examinons s'il convient de prendre telle détermination : c'est alors qu'intervient la conscience morale, qui souvent suffit à nous empêcher de mal agir. Plus tard, après l'action accomplie, nous sommes à même d'en observer les résultats et nous sommes appelés une seconde fois à nous prononcer sur la valeur ou l'opportunité de cet acte.

D'où vient donc que l'idée se présente à notre esprit de suivre telle ou telle ligne de conduite? A quoi l'attribuer? A nos passions, dira-t-on, à nos inté-

rêts, à nos habitudes. Entendons-nous à ce sujet. La passion, l'intérêt, l'habitude exercent une influence considérable sur notre conduite ; elles peuvent évoquer à chaque instant dans notre esprit certaines idées et nous faire songer à accomplir présentement une certaine action, mais à une condition, c'est que l'idée d'accomplir cette action existe dans notre esprit : c'est sur le retour, non sur l'acquisition des idées, que s'exerce leur influence. L'habitude fait revenir souvent une idée devant notre esprit, elle ne nous fournit aucune idée nouvelle. Il en est de même de la passion : grâce à elle, nous prenons plaisir à nous arrêter à telle idée ; par suite, nous sommes plus ou moins fortement portés à la concevoir fréquemment et à exécuter une certaine action. Mais, comme on l'a dit souvent, la sensibilité est aveugle et nous ne lui devons l'acquisition d'aucune conception.

La plupart du temps si, dans une situation donnée, nous avons l'idée de tenir une certaine conduite, c'est que précédemment, dans des circonstances semblables, nous nous sommes conduits de la sorte et que nous avons eu lieu de nous en féliciter ; ou bien, nous avons vu que d'autres personnes se conduisaient ainsi, ou bien nous l'avons entendu raconter, ou bien nous l'avons lu. Mais nous ne pouvons nous arrêter ici. Pourquoi la première fois avons-nous agi de la sorte ou pourquoi les autres ont-ils fait cela avant nous ? En d'autres termes, le premier qui, dans une telle situation a fait cette action, comment en a-t-il conçu l'idée ? Ou bien encore, lorsque nous nous trouvons dans une

situation telle que nous n'en avons jamais expérimenté et telle que personne, à notre connaissance, ne s'y est déjà trouvé, que se passe-t-il en nous ? La seule ressource que nous ayons alors, c'est d'inventer, et la faculté que nous avons d'inventer, c'est l'imagination.

Une série d'idées se présente d'abord à notre esprit, suggérée par le souvenir des circonstances à peu près analogues que nous avons traversées ; mais le cas actuel en diffère plus ou moins : par conséquent, ce qui était alors le meilleur ne le serait plus aujourd'hui. Si notre esprit a quelque indépendance, il remarque cette différence, il écarte ces souvenirs ; mais une fois affranchi, il ne demeure pas inactif : par son énergie propre il passe à la conception d'un acte qui sera la conséquence logique de la situation dans laquelle nous sommes placés. Nous examinons cette idée, nous la contrôlons : notre conscience n'y oppose aucune objection ; nous accomplissons l'acte et l'expérience nous prouve de plus en plus que c'est là ce que nous devons faire.

Cette conception de notre devoir présente les mêmes caractères que les découvertes scientifiques. Il arrive souvent que nous nous obstinons à chercher longtemps sans arriver à rien trouver, parce que nos habitudes nous engagent forcément sur une fausse piste ; puis tout à coup, au moment où nous n'y songeons plus, où ne nous efforçons plus de contraindre notre esprit à suivre une certaine direction, l'idée que nous cherchions infructueusement se présente à nous

avec la rapidité de la foudre et la clarté éblouissante de l'éclair. Notre esprit abandonné à lui-même trouve par les seules forces de l'imagination ce que l'effort volontaire ne pouvait faire découvrir.

L'inégalité entre les hommes est la même à ce point de vue qu'à tous les autres. Il importe beaucoup, ainsi qu'on l'a remarqué, de distinguer entre la valeur absolue et la valeur morale d'une action. Toutes les fois qu'un homme, après y avoir attentivement réfléchi, accomplit l'action qu'il conçoit actuellement comme la meilleure, il n'a aucun reproche à recevoir ni de sa propre conscience ni des autres hommes : sa conduite a la plus grande valeur morale que l'on puisse souhaiter, tandis qu'au point de vue de la valeur absolue, elle peut être fort peu estimée. Cela tient à ce que les passions, les habitudes, l'éducation ont pris sur beaucoup d'entre nous un tel empire qu'ils ne pouvaient concevoir l'idée d'une autre action que celle qu'ils ont accomplie. Quelques-uns sont très capables de distinguer le bien du mal, de reconnaître l'excellence des exemples et des préceptes qui nous ont été transmis par les sages et de les mettre en pratique ; mais ils ne sauraient rien innover. S'ils sont placés dans une situation nouvelle pour eux, il est presque nécessaire que de la meilleure foi du monde ils agissent mal, parce qu'ils ne savent pas se conduire par eux-mêmes. D'autres font faire des progrès à la vertu : c'est-à-dire que placés dans des circonstances telles qu'il n'ont pour se guider aucun exemple à eux connu, ils trouvent ce

qu'il y a lieu et ce qu'il est le meilleur de faire. Tous les hommes ne sont pas à la hauteur des mêmes difficultés. Il en est qui se tirent merveilleusement d'affaire dans quelques circonstances et qui ne sortiraient point à leur honneur d'embarras plus grands. Les uns font faire un pas à la vertu, les autres cent (1).

Les progrès de la morale sont soumis aux mêmes conditions et aux mêmes lois que ceux des autres sciences : ils ne se peuvent faire que peu à peu. Telle théorie scientifique, aujourd'hui reconnue fausse, a jadis été considérée comme une importante vérité et comme un progrès sérieux ; si elle n'avait pas été conçue, cette autre théorie que nous regardons aujourd'hui comme l'expression de la vérité, n'aurait pas été découverte. De même telle action à laquelle nous trouvons maintenant beaucoup à redire était jadis considérée avec raison comme un exemple de vertu rare ; elle était, en effet, beaucoup meilleure que ce qu'on avait fait jusque là, et si cet exemple ne

(1) Cf. DUG. STEWART, *Esquisses de Philosophie morale*, 68. Trad. JOUFFROY : Les opérations de l'imagination dans les arts du dessin servent à faire comprendre par quels procédés, dans la conduite morale, certaines âmes s'écartent des modèles que leur fournit l'expérience et se fraient vers un but nouveau des routes que personne n'a encore essayées.

Le caractère de liberté, dans cette doctrine, devra être attribué surtout à ce qu'on pourrait appeler l'invention morale. Cette invention dont tous sont capables peut s'exalter chez quelques-uns jusqu'au génie, et ces derniers sont comme les poètes du bien. A. FOULLÉE, *Liberté et Déterminisme*, 2^e partie, liv. III, ch. III, 2.

nous avait pas été donné, nous n'aurions pas été à même de le surpasser à notre tour.

Les gens de bien réfléchissant sur la conduite de ceux qui ont été jusque là considérés comme ayant bien agi, y remarquent quelque imperfection et conçoivent le moyen de la corriger. L'un ne constate dans ces actions précédemment admirées qu'un léger défaut et ne conçoit qu'une vertu peu supérieure. Un autre s'aperçoit qu'on était plongé dans une grave erreur et accomplit une action beaucoup meilleure.

Le grand homme de bien est celui qui conçoit l'idée d'une action telle que personne avant lui ni de son temps n'en avait pu imaginer. Toute grande action a d'abord été une conception qui s'est présentée tout à coup à l'esprit d'un homme ; il y a réfléchi, il en a reconnu l'excellence, il l'a accomplie et la contre-épreuve de l'expérience n'a fait que mettre mieux en lumière ce qu'elle avait de bon.

L'accomplissement d'une bonne action donne toujours naissance à une règle. L'homme qui l'a exécutée reconnaît que toutes les fois qu'il sera dans les mêmes conditions, il devra agir de même. De plus, il peut arriver que l'action soit connue des autres hommes, et alors ceux-là même qui auraient été incapables de l'inventer ne peuvent s'empêcher d'en admirer la grandeur, et désormais ils sont forcés, le cas donné, de se conduire de la sorte.

Il semble, en effet, que la pratique de la vertu devienne de plus en plus exigeante et qu'il soit de jour en jour plus difficile de mériter le nom d'homme

de bien. Notre devoir, en effet, est de faire toujours la meilleure action dont nous ayons l'idée. Du moment qu'une grande action a été faite à notre connaissance, qu'un bon exemple nous a été donné, nous sommes tenus de le suivre. Nous sommes coupables de ne pas faire aujourd'hui une bonne action que personne ne songeait à faire, que personne n'était coupable de ne pas faire il y a un siècle. Mais d'autre part, comme nous l'avons dit, la découverte de cette bonne action est due à une série d'influences qui s'exercent aussi sur nous, et il ne nous est pas plus difficile, étant donné notre point de départ, d'aller jusque là, qu'il ne l'était jadis d'aller beaucoup moins loin.

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE I

DU VRAI

Pour avoir une connaissance exacte et complète de ce qu'est l'imagination, il nous en faut encore considérer les œuvres et les produits. Un examen rapide suffira pour nous manifester la présence dans tout ce qui est vrai, beau ou bon des mêmes caractères, une extrême simplicité et un enchaînement logique des éléments constitutifs.

M. V. Cousin avait bien reconnu qu'il existe les rapports les plus étroits entre le vrai, le beau et le bien, mais il n'était pas parvenu à en déterminer le principe commun. D'après lui, le vrai, c'est l'ordre conçu; le beau, l'ordre senti; le bien, l'ordre voulu.

En quoi consiste cet ordre? C'est ce qu'il nous sera facile de montrer.

Combien sont simples et rigoureusement enchaînées les vérités mathématiques, tout le monde le sait et il serait inutile de l'expliquer longuement.

Pour la plupart des calculs très usuels, les personnes qui n'ont pas étudié les sciences possèdent des recettes, des procédés, qui leur permettent d'arriver au résultat : comparez ces règles aux méthodes scientifiques, vous verrez qu'elles sont plus longues et plus compliquées. Souvent un même problème peut être résolu par différentes méthodes : la plupart des hommes parviennent à la solution par des détours divers et une suite plus ou moins longue d'opérations ; un grand mathématicien y arrivera par une marche beaucoup plus courte et plus directe ; les uns n'avaient tracé qu'une esquisse lâche et terne ; l'autre trouve l'expression définitive. Ce n'est pas sans raison que les mathématiciens parlent de solutions élégantes : il y a pour celui qui est capable de comprendre cette série d'idées une beauté sévère et saisissante, dans une suite d'équations rigoureusement déduites l'une de l'autre, et tirant par des transformations ingénieuses une conclusion très simple de données fort complexes.

Toutes les grandes découvertes en mathématiques, celles dont les auteurs sont universellement regardés comme des hommes d'un grand génie, c'est-à-dire d'une imagination extraordinairement puissante, sont de grandes simplifications. Deux surtout sont consi-

dérables : d'abord, l'invention de l'algèbre qui a permis de résoudre d'une manière relativement facile tant de problèmes numériques regardés comme insolubles, et d'en généraliser les formules; puis l'application de l'algèbre à la géométrie d'où sont sortis la géométrie analytique et le calcul intégral. Enfin un des derniers grands progrès est celui qu'a fait faire à la mécanique, M. Edmond Bour, en ramenant à trois seulement tous les principes sur lesquels on s'appuyait dans cette science. Vienne un autre mathématicien de génie et il trouvera le principe suprême dont les trois principes de M. Bour ne sont que les conséquences. Les mathématiciens seront parvenus à la connaissance complète de ce genre de vérités, et c'est à l'imagination qu'ils le devront.

Considérons maintenant une de ces lois du monde physique que l'on s'accorde à reconnaître comme vraies, par exemple, la loi de l'équilibre des liquides dans des vases communicants. Cette loi est l'explication vraie d'un phénomène, elle nous en rend complètement compte, notre raison s'en déclare satisfaite et ne demande rien de plus : la loi exprime la condition nécessaire et suffisante du phénomène. Elle énonce une liaison entre deux faits, dont l'un est l'antécédent naturel et logique de l'autre. Quand nous entendons formuler cette loi et que nous la comprenons, nous ne sommes pas surpris; il nous semble que c'était là l'explication que nous attendions, que nous l'entrevoyions, que nous allions la trouver nous-mêmes. Une seule chose nous surprend, c'est qu'on l'ait

ignorée si longtemps : nous croirions volontiers que c'était la première idée qui devait se présenter à l'esprit de l'homme ; nous ne comprenons pas que l'on n'ait point reconnu plus tôt la fausseté des systèmes contraires. Une loi véritable répond donc exactement aux besoins logiques de notre esprit. Lorsque nous émettons une hypothèse fausse, nous unissons deux idées entre lesquelles il y a certainement un rapport, car s'il n'y en avait aucun, il nous serait impossible de les unir ; mais ce rapport n'est pas un rapport de principe à conséquence. C'est à la présence de cette liaison logique que les lois doivent d'être des propositions nécessaires. « L'objet de la science, dit Aristote, est le nécessaire ; nous croyons que ce que nous savons ne peut être autrement qu'il n'est (1). » L'énoncé d'une loi se compose de deux parties : l'exposé des conditions données, puis celui des phénomènes qui se produisent alors. Il nous est impossible de concevoir que, les premières étant réunies, le phénomène n'ait pas lieu ou se manifeste différemment.

Les lois, selon la définition de Montesquieu, sont les rapports nécessaires qui découlent de la nature des choses. Ainsi, la nature des choses et leurs relations étant connues d'une manière exacte et complète, toutes les lois qui les régissent s'en tireraient par une déduction très simple et très régulière. De là vient

(1) ARISTOTE, *Ethique à Nicom.*, VI, 3.

que tous les grands esprits systématiques, tels que Descartes, considérant comme certainement et absolument vraie leur opinion sur la nature et le principe des choses, entreprennent d'en tirer toute une physique par méthode déductive : l'emploi de cette méthode, qui les entraîne si loin de la vérité, provient d'une conviction légitime. Leur erreur réside dans l'hypothèse qui leur sert de point de départ. Il nous est impossible de nous élever tout d'abord à une conception complète de la nature des choses et de leurs rapports, ce n'est donc point là-dessus que nous pouvons nous appuyer. Il nous faut nécessairement partir de l'observation des phénomènes ; mais la loi manifeste la liaison de deux faits tels que le second est la conséquence nécessaire et logique du premier.

Si au lieu d'une seule loi nous considérons tout l'ensemble des lois qui se rapportent à un certain ordre de phénomènes, par exemple les lois de l'hydrodynamique ou celles de la réflexion et de la réfraction de la lumière, nous voyons plus manifestement encore cet enchaînement logique qui est le caractère essentiel de la vérité : les lois qui président à la formation de l'image dans le microscope composé sont la conséquence nécessaire des lois qui règlent la marche de la lumière au travers des lentilles concaves ou convexes, et celles-ci des lois générales de la réfraction. La déduction ne doit donc pas être notre procédé primitif, comme le voulait Descartes, mais elle nous sert utilement d'instrument de contrôle : une théorie n'est vraie que si toutes les parties en sont liées par des

rapports logiques ; une loi n'est vraie que si les conséquences que l'on en peut légitimement tirer par déduction sont confirmées par l'expérience.

C'est ce que prouvent les résultats merveilleux auxquels a conduit l'application aux investigations physiques des méthodes mathématiques. A mesure qu'une des parties de la physique est mieux connue, elle prend un caractère plus mathématique : non-seulement, on observe les phénomènes et on les mesure avec rigueur, de sorte que les résultats peuvent être soumis au calcul ; mais, dès que l'on est en possession de données suffisantes, on raisonne déductivement et l'emploi de ces méthodes, de ces démonstrations mathématiques conduit à de nouvelles vérités. Tout le monde sait comment fut découverte la planète Neptune : le raisonnement mathématique qui démontra l'existence nécessaire de cet astre fut le point de départ des recherches qui en amenèrent l'observation ; et, plus récemment encore, c'est au même raisonnement que l'on a dû la découverte de Vulcain, dont l'influence sur les révolutions de Mercure est la même que celle de Neptune sur Uranus, et cette nouvelle planète n'aurait peut-être jamais été observée directement, car elle est si proche du soleil qu'il est presque constamment impossible de l'apercevoir.

Ce n'est point seulement pour l'astronomie que les choses se passent de la sorte : il en est de même en chimie. M. Berthelot, ayant constaté l'existence d'une série complète de composés chimiques que représente une certaine formule, conclut qu'il ne devait pas y

avoir de lacunes dans telle série analogue et démontra à priori l'existence de corps qu'il parvint plus tard à isoler ; il ose même affirmer l'existence certaine de corps que l'on ne connaît pas jusqu'ici.

Les comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris pour l'année 1876 (séance du 20 novembre), nous fournissent encore une preuve frappante de cette vérité. M. Mendeleef, chimiste russe, avait envoyé à l'Académie un Mémoire où, après avoir étudié les propriétés des métaux connus, il démontrait à priori l'existence d'un métal dont le point de fusion était $+ 30^{\circ}$ et la densité 5,9. Quelques semaines après, M. Lecoq de Boisbaudran découvrait le gallium. Les premières observations de M. Lecoq paraissaient démentir les calculs de M. Mendeleef ; il fit de nouvelles observations et reconnut que c'était lui qui tout d'abord s'était trompé.

Le premier caractère des lois physiques est donc d'exprimer une liaison naturelle, logique, nécessaire ; le second caractère est la simplicité. Si l'on compare, en effet, la physique de nos jours à celle d'il y a deux cents ans et la physique du *xvii^e* siècle à celle des anciens, on voit que plus la science devient exacte et complète, plus elle devient simple. Il semble, tout d'abord, qu'à mesure que nous observons un plus grand nombre d'objets et que nous les connaissons mieux, le nombre de nos connaissances devenant plus grand et les faits dont il faut rendre compte plus divers, la science devrait devenir plus complexe et plus difficile. Loin de là, le principal progrès de la

science consiste dans une simplification continuelle. Rien de plus simple que les lois bien connues aujourd'hui de la réflexion et de la réfraction de la lumière, que les règles selon lesquelles se font les combinaisons chimiques, que les proportions suivant lesquelles les corps s'unissent. Cette conviction que la véritable explication des choses doit être simple est le principe d'un certain nombre de découvertes. C'est la trop grande complication des épicycles de Ptolémée qui a provoqué les méditations de Copernic et lui a fait reconnaître le mouvement de la terre autour du soleil. Une loi véritable est donc toujours très simple; de deux hypothèses qui rendent compte d'un fait ou d'une série de faits, la plus simple est celle qui s'approche le plus de la vérité.

Le progrès en physique ne consiste pas seulement à découvrir pour expliquer un certain ordre de faits une loi plus simple que celles que l'on avait précédemment admises; c'est faire une découverte plus féconde encore que de ramener les lois les unes aux autres ou plutôt de les rattacher les unes et les autres à des principes supérieurs (1).

Les phénomènes, nous l'avons dit à plusieurs reprises, se produisent sans cesse autour de nous en nombre infini; ils présentent, si nous les considérons attentivement, une diversité et une complexité au milieu de laquelle nous nous perdons longtemps. La

(1) Cf. l'article publié par M. E. NAVILLE dans la *Revue philosophique*, août 1877.

découverte des lois simplifie considérablement ce spectacle ; elle nous montre que chaque série de phénomènes est la manifestation d'une seule et même règle fixe, et là où nous voyions d'abord une multiplicité et un enchevêtrement inextricable, nous reconnaissons un petit nombre de lois s'exerçant avec une régularité constante. La loi ramène donc à l'unité tous les phénomènes analogues. Mais nous allons bientôt plus loin. Ces lois, à la conception desquelles nous nous sommes d'abord élevés sont encore assez nombreuses, puisqu'il en faut une pour expliquer chaque espèce de phénomènes. Nous leur faisons subir à leur tour un travail semblable à celui dont leur découverte a été le fruit : au milieu des caractères distinctifs que présente chacune d'elles, nous remarquons des analogies profondes, et dans ces lois multiples nous voyons apparaître un même ordre de successions et de coexistences. Nous ramenons donc un certain nombre de lois particulières à une loi plus générale et sans cesse nous poursuivons une unification de plus en plus complète du système du monde. De grands progrès ont déjà été réalisés. Les lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière, celles qui régissent la propagation du son, de l'électricité, sont des conséquences analogues et parallèles de principes communs ; les phénomènes de chaleur, de lumière, de son, d'électricité, de magnétisme ont tous été ramenés à diverses sortes de mouvements ondulatoires : de telle sorte que beaucoup des plus grands savants de nos jours inclinent à croire qu'il ne se

produit dans la nature qu'une seule espèce de phénomènes gouvernés par une seule loi. Ce principe suprême qui renferme toutes choses et qui rend compte de tout, l'homme ne le connaîtra probablement jamais, mais il le poursuit constamment et il s'en approche sans cesse. « Après six mille ans d'observations, dit Bossuet, l'esprit humain n'est pas épuisé; il cherche et il trouve encore, afin qu'il connaisse qu'il peut trouver jusqu'à l'infini (1). »

Quant aux caractères des lois biologiques, ils sont les mêmes que ceux des lois physiques. Une loi vraie énonce l'explication d'un fait, explication complète et suffisante pour notre raison; entre deux phénomènes elle établit un rapport d'antécédent à conséquent logique. De même les différentes lois dont se compose une théorie vraie sont étroitement liées entre elles; elles découlent l'une de l'autre, s'expliquent l'une par l'autre et se déduisent toutes d'un principe commun. Enfin nous sommes convaincus que si nous pouvions obtenir une connaissance complète de la physiologie humaine, nous verrions toutes les théories par lesquelles nous expliquons les fonctions des différents organes se fondre l'une dans l'autre, et nous reconnâtrions dans toutes les lois diverses les conséquences logiques d'un seul principe suprême (2). Ainsi, comme

(1) BOSSUET, *Connaissance de Dieu et de soi-même*.

(2) Les phénomènes physiologiques complexes sont constitués par une série de phénomènes physiologiques simples qui se déterminent les uns les autres en s'associant ou se combinant pour un but final commun. CL. BERNARD, 2^e part., ch. II. 1.

le dit Liebig, la science se simplifie à mesure qu'elle s'élève. Plus nous découvrons de phénomènes physiologiques, plus nous avons de chacun d'eux une connaissance complète et exacte, plus l'idée que nous nous faisons de la vie est simple et claire, plus nous y remarquons d'ordre, plus elle satisfait notre raison, moins elle nous étonne lorsque nous y réfléchissons attentivement.

L'effet de nos découvertes en anatomie est non-seulement de nous faire mieux connaître, mais aussi de nous faire mieux comprendre l'objet de notre étude; le rôle de l'imagination est toujours de nous faire découvrir dans la multiplicité des phénomènes et des êtres plus d'unité et plus de simplicité. Dans un animal, nous reconnaissons un système d'appareils, dans un appareil, un système d'organes, dans un organe, un système de tissus, dans un tissu, un système de cellules. Tout se tient, tout s'explique, les exigences de notre raison sont de plus en plus satisfaites. Mais ici les choses ne se passent plus tout à fait comme pour les sciences physiques. Dans celles-ci, en effet, le principe en vertu duquel nous expliquons les faits est le principe des causes efficientes : les sciences naturelles sont le domaine du principe des causes finales. Expliquer la structure d'un organe, c'est montrer par quels moyens telle fin a été obtenue ou en vue de quelle fin tels moyens ont été combinés. « Dans les êtres vivants, dit Cuvier, tout organe est utile, c'est-à-dire construit et coordonné avec les autres de manière à accomplir une fonction. »

Si nous considérons les plus grandes découvertes faites en histoire naturelle, nous voyons qu'elles sont toutes dues à la foi dans le principe des causes finales. « L'histoire naturelle a un principe rationnel qui lui est particulier, et qu'elle emploie avec avantage dans beaucoup d'occasions : c'est celui des conditions d'existence, vulgairement nommé des causes finales. Comme rien ne peut exister s'il ne réunit les conditions qui rendent son existence possible, les différentes parties de chaque être doivent être coordonnées de manière à rendre possible l'être total, non-seulement en lui-même, mais dans ses rapports avec ce qui l'entoure, et l'analyse de ces conditions conduit souvent à des lois générales, tout aussi démontrées que celles qui dérivent du calcul ou de l'expérience (1). »

Enfin le but des sciences telles que la botanique et la zoologie, c'est d'établir une classification naturelle des êtres, c'est-à-dire une classification simple et logique. Les caractères dominateurs, en effet, sont ceux auxquels tout se rattache, desquels tout découle; ils forment une hiérarchie régulière : une classification fondée sur la constatation de ces caractères est donc parfaitement rationnelle. Mais si nous les méconnaissons, quelle que soit l'importance des éléments sur lesquels se portera notre attention, ils pourront nous rendre compte des ressemblances et

(1) G. CUVIER, *Règne animal*. Introd.

des différences d'un grand nombre d'êtres, mais ils ne nous seront pas d'une utilité universelle. Pour qu'une classification artificielle soit complète, il faut nécessairement qu'elle renonce à être une et régulière. Il nous faut, à chaque instant, nous écarter de la méthode que nous avons d'abord adoptée ou, pour faire rentrer en apparence les êtres dans des genres que nous avons formés arbitrairement, nous aurons recours à des explications subtiles et compliquées.

De toutes ces observations, nous avons le droit de conclure que les théories scientifiques vraies, dont la découverte est due à la puissance de l'imagination créatrice, sont essentiellement simples et logiques.

CHAPITRE II

DU BEAU

La plupart des esthéticiens contemporains s'accordent à reconnaître que la condition la plus essentielle de la beauté, c'est l'expression. Il est en effet des sites, des paysages où rien ne nous cause de sensation désagréable, et que cependant il nous est impossible de trouver beaux. De même nous voyons des figures parfaitement régulières, telles que nous n'y remarquons aucun trait qui mérite précisément d'être critiqué, et qui cependant nous laissent froids ; c'est qu'il y manque quelque chose d'indispensable : elles ne sont pas expressives et, pour employer une locution un peu familière, mais très juste, elles ne nous disent rien.

Qu'est-ce donc que l'expression ? A quelle condition les objets sont-ils expressifs ? C'est lorsque, en même temps qu'ils agissent sur nos organes, ils éveillent en nous un sentiment plus ou moins vif et provoquent dans notre esprit une série de réflexions ; c'est lors-

qu'ils s'adressent non-seulement aux sens, mais aussi et surtout au cœur et à l'intelligence. Le beau, dit-on souvent, c'est ce qui fait rêver.

Un grand nombre de perceptions ne font point naître en nous de sentiments profonds et ne donnent pas l'essor à notre pensée. C'est qu'à chaque instant une foule d'objets agissent à la fois sur nos cinq sens et que ces objets changent continuellement. Rien de plus incohérent que ces impressions produites par tant de causes diverses, rien de plus brusque que les soubresauts que notre esprit est forcé de faire. Notre attention sollicitée à la fois de plusieurs côtés ne peut se fixer sur aucun point : il ne saurait donc y avoir de sentiment vif ni de pensée nette.

La première condition de l'expression, c'est l'unité et la simplicité : c'est ce qui fait la beauté des montagnes, des forêts, des rivages de la mer. Mais notre intelligence ne se contente pas d'une régularité uniforme et monotone : elle exige encore autre chose, la variété. C'est sur quoi Hogarth insiste avec raison : « La simplicité seule, dit-il, est tout à fait insipide et c'est tout juste si elle n'est pas déplaisante (1). » Notre esprit, en effet, n'est jamais en repos, il ne peut demeurer deux instants de suite dans le même état. Si l'émotion que nous ressentons est si vive quand nous sommes entièrement en proie à un sentiment, par exemple à la douleur que nous cause la perte

(1) HOGARTH, *Analysis of Beauty*. London, Reeves, 1753, in-4°.

d'un de nos parents, ce n'est point que nous éprouvions longtemps de suite le même sentiment, car l'habitude nous y aurait bientôt rendus familiers ; au contraire, à notre esprit se présentent sans cesse de nouveaux souvenirs, de nouvelles idées, de nouvelles causes de chagrin qui sont les conséquences des premières. Cet exercice de notre activité intellectuelle est toujours accompagné d'un certain plaisir (1) : donc pour qu'un objet nous plaise, il faut non-seulement qu'il ne l'arrête et ne le contrarie pas, mais qu'il le seconde, c'est-à-dire qu'il présente une riche variété.

La simplicité et à la fois la variété, l'unité dans la diversité, c'est de l'avis de tous la condition de la beauté. Mais cette condition est-elle suffisante ? et tout d'abord pourquoi est-elle indispensable ? Quelle espèce d'unité, quelle espèce de variété doit présenter l'objet beau ? Dans quelle proportion ces deux caractères doivent-ils se combiner ? Ne saurait-on trouver une formule plus complète, plus précise et plus satisfaisante pour notre esprit ?

Un objet est beau lorsque tout en lui est logique, lorsque toutes les parties qui le composent, toutes les qualités qu'il possède sont unies les unes aux autres

(1) The active mind is ever bent to be employed. Pursuing is the business of our lives ; and even abstracted from any other view, gives pleasure. Every arising difficulty that for a while attends and interrupts the pursuit, gives a sort of spring to the mind, enhances the pleasure and makes that would else be toil and labour, become sport and recreation. Ex. hunting — HOGARTH, *Analysis of Beauty*, V.

par des rapports de principe à conséquence, de moyen à fin, qu'elles ont l'une dans l'autre leur raison suffisante d'exister : tout alors se comprend, s'explique, tout répond aux exigences de la raison.

Ainsi se justifie l'émotion que produit en nous la présence d'un objet beau. Le beau, on l'a souvent remarqué, ne nous étonne pas : il nous semble que, comme dit Platon, nous l'avons déjà vu et que nous le reconnaissons. Au moment où par son activité propre notre âme passe d'un sentiment à un autre sentiment, d'une idée à une autre idée, l'objet qui frappe nos sens fait naître en nous précisément ce même phénomène. Il y a accord constant entre ce qui naît spontanément en nous et ce qui nous est suggéré par la perception extérieure : c'est cette harmonie qui nous cause ce plaisir délicieux si bien décrit par M. Ch. Lévêque dans son savant ouvrage sur la science du beau (1).

Dans une belle chaîne de montagnes, dans un riant paysage, tous les détails s'expliquent l'un par l'autre, chacun d'eux est à la fois la condition et l'effet de tous les autres : supposez que l'un d'entre eux soit supprimé ou modifié, tout le reste devra être aussi modifié ou cessera de se comprendre. Nous reconnaissons aussi de la beauté dans certains grands phénomènes naturels propres à produire sur nous une forte impression, comme la tempête ou l'orage, le

(1) CH. LÉVÊQUE, *la Science du Beau*, 1^{re} partie, ch. iv.

clair de lune, le lever ou le coucher du soleil. A mesure qu'un phénomène nous suggère la prévision d'un autre qui doit être le résultat du premier, le second phénomène frappe nos sens. D'autres fois il nous semble qu'il manque quelque chose, que nous nous attendions à mieux ; quelque point ne s'est pas manifesté de la série des conséquences logiques sur lesquelles nous étions en droit de compter, un premier fait étant donné. C'est la satisfaction apportée à notre raison par la suite de nos perceptions qui nous fait trouver beau le spectacle que nous avons sous les yeux.

Il n'est guère d'objets naturels qui nous paraissent plus beaux que les animaux et les plantes. C'est que dans les êtres vivants nous trouvons une unité plus manifeste ; ils ont une individualité propre et distincte, des limites nettement fixées. De plus, la liaison logique de toutes les parties se remarque plus aisément : tous les organes en effet sont constitués les uns en vue des autres ou plutôt tous concurremment en vue d'une fonction commune, la vie ; l'existence et les dimensions de chacun s'expliquent par celles des autres. L'animal et la plante sont plus faciles à comprendre, c'est pour cela que nous les trouvons plus beaux que les objets inanimés. De même si une figure expressive nous charme, c'est que chacun des traits, la couleur, l'éclat, la forme des yeux, la longueur du nez, les plis de la lèvre, la grandeur de la bouche, la rondeur du menton, est le commentaire, le complément, la conséquence et à la fois le principe de tous les autres, que chacun est ce qu'il doit être.

Le laid au contraire est toujours quelque chose qui choque la raison, quelque chose d'illogique et que nous ne pouvons comprendre : il renferme des disparates, des contradictions que nous ne pouvons ramener à l'unité. Le laid c'est ce qui n'a pas sa raison d'être, ce qui ne devrait pas être.

Certains animaux nous paraissent laids. C'est qu'ils nous semblent pâuvres, souffreteux, difformes; nous croyons qu'il leur manque quelque chose, qu'ils ne peuvent pas être ce qu'ils devraient être, qu'ils ne peuvent accomplir librement les fonctions vitales. Mais cette opinion tient souvent à notre ignorance : elle disparaît quand nous les connaissons mieux. Un jour, dit-on, Leibnitz, se promenant dans un jardin, aperçut sur une jolie fleur un insecte affreux; il le saisit et s'apprêtait à l'écraser quand la curiosité le prit de savoir d'abord quelle était cette victime : aussitôt elle ne lui parut plus aussi laide : il y remarqua quelque chose d'intéressant, de beau même; il la reconnut digne d'une étude plus attentive, l'examina à la loupe et après l'avoir bien considéré, il trouva l'insecte si beau, si admirable, qu'il le remplaça sur la plante avec respect.

Tout, en effet, est beau dans la nature, parce que tout est l'œuvre d'une puissance infinie, dirigée par une intelligence parfaite; partout règnent l'ordre et l'harmonie; tout est ce qu'il doit être, tout est capable de satisfaire la raison. Mais cette beauté infinie de l'univers nous ne la pouvons contempler, parce que nous ne pouvons embrasser d'un regard l'ensemble

de la nature : nous n'en découvrons jamais qu'un petit coin à la fois, et ce petit coin nous présente souvent un spectacle plein de désordre, parce que nous ne voyons pas d'où viennent, où tendent les objets qui frappent nos sens. Nous ne reconnaissons la beauté que dans les parties qui forment par elles-mêmes comme un ensemble distinct, c'est-à-dire où nous discernons plus aisément l'unité, la simplicité et surtout la liaison logique de tous les éléments.

La beauté dans les œuvres des hommes tient aux mêmes caractères que dans les objets naturels.

Ainsi que le remarquait Socrate (1), nous appelons parfois beaux les objets les plus familiers et les plus vulgaires, non-seulement une armure, mais un panier à fumier : c'est qu'ils nous semblent parfaitement appropriés à l'usage que nous nous proposons d'en faire, que nous y remarquons un ensemble de qualités parfaitement d'accord entre elles et d'accord avec la fin que nous voulons atteindre, c'est que nous comprenons pourquoi ces objets sont faits et pourquoi ils sont faits de la sorte ; il n'y a en eux rien qui nous choque, nous ne pourrions souhaiter qu'ils fussent autrement qu'ils ne sont. Au contraire, les substances les plus brillantes, comme l'or et l'ivoire cessent de nous paraître belles lorsqu'elles ne sont pas à leur place, qu'elles ne nous semblent pas à propos, que nous ne comprenons pas ce qu'elles viennent faire en cet endroit, quand ce n'est pas elles que nous atten-

(1) XÉNOPHON, *Mémorab.*, III, VIII.

dions et que la perception de ces matières qui flatte toujours nos sens choque notre raison.

Ce ne sont point surtout les objets usuels qui nous paraissent beaux, mais au contraire, des objets presque complètement inutiles, les œuvres d'art, c'est-à-dire les produits de l'architecture, de la sculpture, de la peinture, de la musique, de l'éloquence et de la poésie. Or, dans un beau monument, un beau tableau, une belle symphonie, un beau discours ou un beau drame, l'enchaînement logique de toutes les parties se manifeste de la manière la plus éclatante.

D'après les restitutions qu'ont opérées de savants architectes, nous pouvons nous représenter les sentiments qu'éprouvaient les Athéniens en pénétrant dans le Parthénon. Rien d'étonnant, rien d'imprévu dans cet édifice ; pas un détail qui ne semble amené et comme exigé par tout le reste ; tout se tient, chaque partie est nécessaire à toutes les autres, chacune est la conséquence de toutes les autres ; tout est harmonieux, tout est simple. A mesure que nous approchons, que nous remarquons un détail qui nous avait échappé, nous disons : « C'est bien cela que j'avais prévu, que je comptais trouver. » La raison est constamment satisfaite : il existe entre toutes les parties un rapport si logique et si nécessaire qu'il a pu être exprimé par Vitruve en formules mathématiques. Ainsi s'explique la beauté impérissable de ce monument : la première impression produite par l'ensemble de l'édifice, impression de calme, de sérénité, de détachement de toute pensée capricieuse et frivole, se développe, se pré-

cise, se justifie à mesure que nous en connaissons mieux les détails.

Le style de l'architecture change considérablement selon les époques et les pays, mais le caractère essentiel est toujours le même. Notre esprit comprend sans peine une église gothique de la bonne époque : c'est un tout où il n'y a rien d'inutile, rien qui ne s'explique et qui ne soit appelé par tout le reste. L'existence, la forme, les dimensions de chaque partie sont la conséquence logique de l'ensemble ; le caractère de l'ensemble est la conséquence nécessaire du caractère de toutes les parties.

Il en est de même des chefs-d'œuvre de la peinture. Nous avons tous vu un grand nombre d'images, de gravures, de tableaux représentant la Cène, mais aucun de ces dessins ne nous a satisfaits entièrement ; nous nous disions toujours : ce n'est pas cela. Tout autre est l'effet produit sur nous par le tableau de Léonard de Vinci. Le plaisir qu'il nous cause tient en grande partie à ce que c'est là ce que nous cherchions depuis longtemps sans pouvoir le trouver. A première vue il ne nous paraît pas nouveau ; il semble que nous l'ayons déjà vu, ou tout au moins deviné et pressenti. Les chefs-d'œuvre sont par dessus tout naturels ; ce qui nous surprend, c'est qu'ils n'aient point encore été faits et que nous ne les ayons pas faits nous-mêmes depuis longtemps (1). C'est bien ainsi

(1) HORACE, *Art poét.*, 240, 41.

Ut sibi quivis
Speret idem, sudet multum frustra que labore
Ausus idem.

que cerepas doit être représenté, et nous ne concevons pas qu'on ait pu le représenter autrement. Tout contribue à exciter et à exprimer une série d'idées, à nous faire éprouver une suite de sentiments qui découlent les uns des autres. Tout se comprend : la physionomie du Christ s'explique par celle des Apôtres, l'attitude des disciples par celle du Maître. Il y a entre toutes les parties du tableau la liaison, la dépendance la plus étroite : c'est ce qui donne à l'ensemble une admirable beauté.

Les mêmes réflexions s'appliquent encore à la musique (1). Nous entendons souvent une suite de sons habilement choisis et combinés pour flatter notre oreille et égayer notre esprit : c'est un passe-temps agréable, mais dont nous nous lassons bien vite et auquel nous cessons bientôt de prêter notre attention. La belle musique, celle qui produit sur nous une impression profonde et durable, est la musique que nous comprenons. Examinons ce qui se passe en nous lorsque nous entendons une belle phrase musicale : dès les premiers sons, notre sensibilité est fortement ébranlée et l'excitation se maintient jusqu'à la fin, mais de telle façon que tout en changeant continuellement de caractère, elle semble toujours la même. A

(1) L'harmonie est la lumière des sons. Elle les pénètre et les anime, elle les enlace et les féconde ; elle ordonne que des sons différents, réunis en faisceaux suivant les lois qu'elle a dictées, vivent d'une vie commune, frappent d'une seule étincelle l'oreille et l'intelligence et ne forment plus qu'un seul rayon et qu'une seule flamme. F. HALÉVY, *Souvenirs et Portraits*, 1861.

chaque instant de nouveaux sons produisent en nous de nouveaux sentiments et il nous semble que nous les concevons de nous-mêmes ; à la première audition, cette phrase ne nous paraît pas absolument nouvelle ; il nous arrive quelquefois de fredonner la fin de la phrase avant de l'avoir entendue : c'est qu'il y a accord entre la succession des sons et la suite naturelle et logique de nos sentiments : c'est de cet accord que résulte la beauté. Un beau morceau, un bel opéra, une belle symphonie sont ceux où règne d'un bout à l'autre cet enchaînement des moyens propres à nous toucher (1).

L'exactitude de ces remarques apparaît surtout quand nous les étendons à la poésie. Si un beau et grand vers d'Homère, de Virgile, de Corneille ou de V. Hugo nous inspire une si vive admiration, c'est qu'il est l'expression complète et définitive d'une idée ou d'un sentiment. Il dit tout ce qu'il faut dire et rien de plus. Il nous est impossible de nous exprimer aussi bien en d'autres termes ; le vers devient proverbe ; il nous semble que l'idée étant donnée, elle aurait dû toujours être formulée ainsi, que c'est toujours sous cette forme que nous l'avons conçue et nous sommes surpris que l'on ait mis si longtemps à trouver une expression si simple, si naturelle et si logique.

(1) Les mauvaises compositions musicales sont mauvaises, par ce qu'elles manquent de vérité ; et elles manquent de vérité par ce qu'elles manquent de science, they are unscientific. H. SPENCER, *l'Education*. Londres 1861.

Ce qui est vrai pour les vers considérés en particulier l'est aussi pour toute pièce de poésie, ode ou sonnet, épopée ou élégie. Tout poème est l'expression d'une idée ou d'un sentiment. Cette expression peut exiger le développement d'un grand nombre d'idées accessoires, ou la peinture de plusieurs sentiments en apparence très-divers. Mais examinons une de ces poésies que nous admirons : ce qui en fait le mérite, c'est la liaison étroite et nécessaire de toutes les parties ; elles sont la conséquence naturelle et logique les unes des autres : chaque détail est réclamé par ce qui précède ; tous s'expliquent l'un par l'autre. Tout ce que nous trouvons dans cette pièce devait y être et y être à la place où nous le trouvons ; nous serions choqués s'il en était autrement. Notre raison est satisfaite, elle ne demande rien de plus, et il lui semble que si l'auteur s'était exprimé autrement, il nous aurait manqué quelque chose.

Nulle part l'unité n'est plus essentielle que dans les œuvres destinées au théâtre. On a beaucoup discuté sur cette question de l'unité dramatique et l'on est parvenu à se mettre d'accord. Pour que l'effet produit soit puissant, il faut que l'intérêt ne soit pas divisé, c'est-à-dire que notre attention soit toujours concentrée sur un seul objet ; mais il faut aussi que les passions et les situations soient développées d'une manière précise et complète. Un drame est beau, si tous les événements s'enchaînent d'une manière rationnelle, si le dénouement est la conséquence naturelle et nécessaire de l'action et des péripéties. Est

beau tout ce qui est propre à faire connaître le caractère d'un personnage important ou à préparer le dénouement de la pièce, tout ce qui en un mot résulte logiquement des données premières et des épisodes précédents. Si nous reprochons à l'auteur de ne pas nous présenter à un certain moment une certaine scène, c'est qu'il nous semble nécessaire qu'à ce moment tel personnage, étant données ses passions et la situation où il se trouve, apparaisse et exprime telles ou telles idées. Si nous blâmons le langage qu'on fait tenir à un acteur, c'est que nous ne trouvons pas naturel qu'il parle de la sorte, c'est que ses paroles ne sont pas d'accord avec les sentiments qu'il doit éprouver et les circonstances au milieu desquelles on nous le représente.

Tout le monde s'accorde à reconnaître avec Aristote, que l'objet de l'art est l'imitation de la nature ; mais la beauté de l'œuvre n'est pas d'autant plus grande que l'imitation est plus fidèle. La preuve en est que, quoique bien moins exacte, la peinture est plus belle que la photographie, la sculpture que le moulage ; nous ne trouvons rien de poétique dans la poésie réaliste, si l'auteur n'a pas eu le bonheur d'être inconsciemment inconséquent avec les principes qu'il se vante d'appliquer. L'artiste ne copie pas la nature, il l'interprète (1). On dit quelquefois qu'il l'orne et

(1) L'objet de l'art est l'interprétation de la nature. CH. BLANC, *Grammaire des Arts du Dessin*. Principes. II. — Cf. CH. LÉVÊQUE, *la Science du Beau*, 3^{me} partie.

l'embellit; au contraire, il la simplifie : il n'ajoute pas, il retranche.

Nous avons parlé de la complexité des objets naturels, de la diversité, de l'opposition des impressions qu'ils produisent à la fois sur nous par suite des rapports qu'ils ont simultanément avec un nombre infini d'autres objets. L'artiste lorsqu'il étudie un objet, un être, un événement, l'isole, le considère à part ou en rapport avec un petit nombre d'autres choses qu'il a déterminées. Ce qui constitue la beauté de certains objets naturels c'est qu'ils ne sont pas vulgaires, c'est qu'ils présentent un caractère prédominant qui leur donne une physionomie propre, auquel se ramènent et par lequel s'expliquent tous les autres (1). Mais si dominant que soit ce caractère, il n'existe jamais seul, de sorte qu'il ne ressort pas bien, qu'il n'est pas aisément remarqué, qu'il produit peu d'effet. Il n'est pas d'homme en proie à l'avarice qui n'éprouve aussi un grand nombre d'autres sentiments. L'artiste n'exprime que ce caractère seul avec ce qui contribue à le mettre en lumière; il supprime tout ce qui en peut arrêter la manifestation. Voilà pourquoi les œuvres d'art à l'avis de bien des gens sont forcées : le mot est impropre, car l'artiste ne peint que ce qui devrait être. « Mais l'on n'a jamais vu un avare tel qu'Harpagon. »

(1) Pour qu'un édifice ou un ouvrage d'art décoratif nous plaise, il faut qu'il ait un sens, c'est-à-dire une dimension prédominante. CH.^e BLANC, *la Serrurerie*, journal *le Temps*, 21 juin 1876.

Sans doute, mais c'est dommage : notre intelligence le regrette.

« Le monde de l'art, dit Hegel (1), est plus vrai que le monde de la nature et de l'histoire. » L'expression ne nous paraît pas heureuse ; la vérité du monde réel est incontestable ; mais l'art possède une autre sorte de vérité, une vérité supérieure. C'est ce qu'Aristote avait parfaitement dit : « La poésie est plus intéressante et plus philosophique que l'histoire (2). » Elle est plus simple et plus logique, elle se comprend mieux, elle satisfait mieux la raison : elle nous paraît plus belle.

C'est pour cela que les personnages fictifs produisent dans les œuvres d'art un effet plus saisissant que les personnages empruntés à la réalité. Un homme historique, en effet, a une physionomie nettement arrêtée, à laquelle il n'est plus permis de rien changer ; chacun connaît un certain nombre de traits de son caractère, et ne supporte pas qu'on en supprime un seul. Tout le monde connaît les vers d'Horace : *Scriptor, honoratum si forte reponis Achillem* (3), etc. Plus le personnage est connu, plus sa physionomie est complexe sans qu'il soit possible à l'artiste de la ramener à l'unité essentielle pour la beauté de l'œuvre d'art. Voilà sans doute pourquoi Jeanne d'Arc semble avoir porté malheur aux artistes et aux poètes qui

(1) HEGEL, *Cours d'Esthétique*. Introd.

(2) ARIST., *Poétiq.*, IX. 1.

(3) HORACE, *Art poét.*, v. 120, sq.

ont voulu célébrer sa gloire. Elle est trop populaire, voilà son malheur ; sa vie est connue de tous avec trop de détail : d'admirables monuments lui ont été élevés, mais par les historiens. Elle appartient tout entière à l'histoire : elle échappe aux artistes. Au contraire, les personnages mythologiques et légendaires dont la vie et le caractère ne sont pas nettement déterminés, dont la physionomie reste dans le vague, fournissent au peintre et au poète d'inépuisables inspirations. Mais rien n'égale la valeur artistique des personnages fictifs ; ils ne sont rien que ce que veut le poète ; ils sont la réalisation, l'incarnation d'une de ses conceptions ; rien ne s'impose à lui, rien n'arrête le développement logique de ses idées et ses sentiments. Aussi n'y a-t-il rien de simple, rien de vivant comme ces types éternels qui s'appellent don Quichotte et Tartuffe, Faust et don Juan.

Un autre point digne de remarque, c'est que les œuvres des différents arts ne sont point également expressives : l'effet produit paraît d'autant plus grand qu'il est obtenu par des moyens plus simples. La sculpture et l'architecture font généralement une impression plus forte, elles excitent l'admiration d'un plus grand nombre d'hommes que la peinture : ces deux arts disposent d'un seul élément, la forme, ils ne peuvent employer que des lignes assez simples et dont les rapports et la dépendance sont facilement saisis. La peinture au contraire nous présente non-seulement des contours, mais des couleurs, des nuances, des différences d'éclairement, un grand

nombre de personnages, de vastes espaces, plusieurs plans successifs; sans doute ce sont là de grandes ressources pour l'expression plus complète de la pensée ou du sentiment, mais ce sont aussi jusqu'à un certain point les mêmes chances de distraction et d'égarement que dans la nature. Les ressources de la musique sont bien plus restreintes, puisqu'elle n'a à son service que le son; mais quel enchaînement logique que celui des sons successifs ou simultanés dans un beau morceau de musique : tous les intervalles musicaux justes s'expriment par des fractions extrêmement simples, toutes les combinaisons harmonieuses peuvent être représentées par des formules mathématiques. Et cependant la musique remue profondément le cœur des hommes les plus grossiers.

En résumé les œuvres d'art font dès l'abord sur nous un effet puissant. Excité par elles, notre esprit prend son essor : du sentiment qu'il éprouve il passe à un autre sentiment, de l'idée qu'il conçoit à une autre idée; et à mesure que par son activité spontanée il produit un phénomène psychologique qui est la conséquence naturelle et nécessaire du précédent, l'objet exerce sur les sens une action propre à exciter le même phénomène : l'énergie de l'âme est ainsi entretenue et ravivée à chaque instant. Cette harmonie dure plus ou moins longtemps. Mais tout chef-d'œuvre n'a qu'une perfection bornée; il nous mène plus ou moins loin, il exerce plus ou moins notre esprit : tôt ou tard un moment vient où son action est épuisée; notre esprit dont la marche n'est plus dirigée et qui

sans cesse est appelée de cent côtés différents, passe à d'autres occupations. « Les objets les plus beaux, dit M. Taine (1), sont ceux qui éveillent en nous les sentiments les plus généreux et les idées les plus élevées : » les sentiments nobles et désintéressés sont les plus simples, les plus naturels, les plus logiques ; les idées les plus élevées sont les plus simples, les plus claires, les plus fécondes en conséquences, celles qui nous font comprendre le plus grand nombre d'objets, celles qui surtout éclairent et développent notre esprit (2).

Un objet sublime n'est pas un objet plus beau que les autres : il possède un genre de beauté à part, mais d'un ordre supérieur. Entre le beau et le sublime il y a une distance infinie, mais c'est l'analyse du sublime qui nous fait surtout comprendre pourquoi nous avons trouvé beaux les autres objets, car la beauté est un reflet, une manifestation incomplète du sublime.

L'effet que produit sur nous le sublime a quelque chose qui peut paraître bizarre : c'est d'abord un étonnement qui va jusqu'à la stupeur ; c'est comme un

(1) Voir H. TAINE, *l'Idéal dans l'Art*.

(2) Ebranler l'âme en tous sens n'est pas le seul objet de l'art dramatique, il ne me suffit pas que mon cœur soit entre vos mains ; je veux encore dans cette émotion, ce trouble, sentir une force virile qui se dégage du fond même de votre œuvre et qui, en se communiquant à moi, m'élève au-dessus de moi-même... Ils (Eschyle, Sophocle, Shakespeare, Corneille, Racine) m'arrachent à ma raison vulgaire, ils me prêtent un moment de grandeur morale. Tout est là. — ED. QUINET, *le Drame moderne* ; *Revue des Deux-Mondes*, 1^{er} juin 1853.

frisson d'horreur. Le sublime, en effet, est-il besoin de le dire ? est avant tout extraordinaire ; il bouleverse toutes nos habitudes de sensations et de perceptions ; il nous semble que nous attendions tout autre chose. Voilà pourquoi l'impression est tout d'abord pénible. Mais bientôt nous revenons à nous et au premier éblouissement succède une sorte d'extase, de ravissement dont les douceurs sont incomparables, mais qui malheureusement ne peut durer longtemps. « Le sentiment du sublime, dit Kant (1), tend à l'extrême les forces de l'âme, et la fatigue bientôt. » Nous sortons complètement de nous-mêmes, nous oublions notre condition, nos besoins, nos goûts, nos intérêts, nos préoccupations : nous sommes en proie à une émotion qui s'est emparée de notre personne tout entière. Notre esprit est tout occupé par une seule idée, mais il la conçoit si nettement et si pleinement qu'il s'y arrête, s'y complaît et ne s'en laisse détacher qu'à regret.

Les objets beaux, nous l'avons vu, sont simples, grands et logiques. Le sublime n'est pas plus simple, plus grand, plus logique que le beau : il est absolument simple, absolument grand, absolument logique.

Le sublime se manifeste dans certains spectacles naturels : nous trouvons sublimes certaines chaînes de montagnes, des cascades, des déserts, l'océan bouleversé par la tempête, le ciel étoilé ; il apparaît

(1) KANT, *Réflexions sur le sentiment du beau et du sublime*, 2^e section.

aussi dans certaines œuvres d'art, surtout en sculpture, en musique, dans l'éloquence et la poésie ; il se montre enfin dans les dévouements héroïques : et partout il est également simple.

Les sommets que nous trouvons sublimes se distinguent par la simplicité, et jusqu'à un certain point, par la pauvreté des lignes. La simplicité n'est pas moindre du ciel parfaitement pur. En musique, les morceaux les plus sublimes, le *Dies Irae*, le *Stabat*, quelques passages des *Huguenots* et de *Guillaume Tell*, des sonates de Beethoven et de Mozart, sont d'une simplicité surprenante. Le ton de Bossuet n'est jamais si simple que dans les endroits où il est sublime ; la même simplicité se retrouve dans l'exorde de l'oraison funèbre de Louis XIV par Massillon, dans les vers d'Homère, de Virgile, de Dante et de Corneille. Rien de plus simple enfin que les actions que nous nous accordons à considérer comme sublimes. Le premier caractère du sublime est donc qu'il exclut tout ce qui orne et fait briller : c'est toujours fort peu de chose qui produit dans notre âme cette émotion profonde. C'est grâce à cette parfaite simplicité que le sublime produit sur les hommes de goût un effet si puissant, et qu'il ravit même les hommes les plus insensibles aux charmes de la beauté.

Le second caractère du sublime, c'est la grandeur, grandeur matérielle dans les objets naturels, grandeur intellectuelle dans les chefs-d'œuvre de l'art, grandeur morale dans le dévouement. Nous sommes un moment comme écrasés par le sublime, tant nous

nous sentons petits en sa présence; il nous inspire non-seulement l'admiration, mais le respect. Cependant cette sorte d'affaîssement ne dure qu'un moment; bientôt notre esprit se relève, pour ainsi dire, regarde en face ce qui l'avait terrassé, et nous sentons qu'en comprenant et en appréciant cette grandeur, nous nous élevons, nous nous grandissons nous-mêmes à son égal.

« Le sublime, dit Kant, (1) est ce qui est absolument grand..., ce qui est grand au-dessus de toute comparaison..., ce en comparaison de quoi toute autre chose est petite. » Le sublime, en d'autres termes, c'est l'infini ou plutôt ce qui éveille dans notre esprit la conception de l'infini.

L'infini seul est sublime : l'objet sublime en effet possède un caractère unique qui se manifeste dans sa plénitude sans être entravé ni modifié par quoi que ce soit : il est tout ce qu'il doit être et rien que ce qu'il doit être.

Pour être beau, nous l'avons vu, il faut qu'un objet soit intelligible, qu'il éveille en nous une suite de réflexions et de sentiments et qu'il nous présente une série de caractères, de phénomènes logiquement enchaînés; il faut qu'il puisse être compris, qu'il exerce, qu'il développe, qu'il satisfasse notre esprit. Il est d'autant plus beau qu'il nous mène plus loin, c'est-à-dire qu'il excite en nous des pensées plus élevées et

(1) KANT, *Critique du Jug.*, 1^{re} partie, 1^{re} section, 2^{me} livre, XXV (trad. Barni).

des passions plus généreuses, qu'il nous fait comprendre un plus grand nombre d'objets.

Un spectacle sublime s'adresse aux sens aussi peu que possible (1); il nous arrache à nous-mêmes, à nos manières de voir, à nos habitudes, à nos passions, à la considération de toutes les causes qui exercent une si puissante influence sur toutes nos autres perceptions, sur tous nos autres jugements (2). Il nous élève à la conception de l'infini, c'est-à-dire du dernier mot, de la dernière explication de toutes choses, de ce qui nous rend compte de tout, mais qui existe et s'explique par soi-même (3). Il conduit notre esprit aussi loin qu'une intelligence, quelle qu'elle soit, peut s'avancer : voilà pourquoi il apporte à notre âme une satisfaction délicieuse, parce qu'elle est complète.

(1) Un trait auquel on reconnaît le sublime, c'est qu'il peut être traduit toujours et compris partout. Simple, il saisit le barbare aussi bien que l'homme civilisé. Issu des profondeurs de la nature, émané du divin, le sublime est absolu, impérissable. On peut faire passer dans toutes les langues le cri de Shakspeare : « Il n'a pas d'enfants ! » et le « Qu'il mourût » de Corneille, parce que ces traits n'ont aucun ornement, aucun art, presque aucune forme ; leurs plus beaux vers sont intraduisibles..... Le sublime, c'est comme l'infini tout-à-coup entrevu.... Le sublime participe du divin. CH. BLANC. *Grammaire des Arts du Dessin*. Principes I.

(2) Voir l'étude sur *les Bergers d'Arcadie* du Poussin, dans M. CH. BLANC, *Grammaire*, III, 5.

(3) BOSSUET, *Elévations sur les Mystères*, 1^{re} semaine, 2^{me} Elévatio n « Le parfait est le premier en soi et dans nos idées, etc. »

CHAPITRE III

DU BIEN

Faire le bien, dit-on souvent, c'est agir conformément à la raison. Le bien présente en effet les mêmes caractères de simplicité et de rigueur logique que le vrai et le beau : toute bonne action est naturellement belle.

Nous n'éprouvons aucune difficulté à comprendre les grandes actions que nous retrace l'histoire. Il nous semble qu'il était tout naturel d'agir ainsi ; cela ne nous étonne pas ; ce n'est qu'à la réflexion que nous remarquons le mérite de l'auteur.

La conduite d'un homme vicieux est beaucoup plus complexe et il faut bien plus longtemps pour en expliquer les motifs : il a en effet un nombre plus ou moins grand d'inclinations qui toutes influent plus ou moins sur ses déterminations. Tout cela se mêle, s'enchevêtre et nous ménage de continuelles surprises, sans cesse une foule de considérations occupent son esprit ; il a un grand nombre de ménagements à prendre.

L'homme de bien va droit devant lui : il ne songe qu'à une chose, faire bien.

Plusieurs hommes vicieux, placés dans des circonstances semblables, tiendront une conduite très-différente, parce qu'ils auront des défauts divers : tous les hommes de bien agissent de même. C'est pour cela que la morale est éternelle et universelle ; ce qui est bien l'est partout et toujours, quoiqu'il ne soit pas partout et toujours connu. On sait comment Kant formule la loi morale : « Agis toujours de telle sorte que la maxime de ta conduite puisse être prise pour règle universelle (1). » De plus la conduite de l'homme de bien est simple et d'accord avec elle-même d'un bout à l'autre de son existence, car elle est toujours inspirée par les mêmes principes : cette unité, ce *tenor vitæ*, ne se remarque chez aucun autre homme.

Cette simplicité de l'action bonne tient elle-même au caractère logique qu'elle présente. Les lois, en morale, aussi bien que dans toutes les autres sciences, expriment les rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses, et la définition proposée par Montesquieu est partout également vraie. Considérez par exemple ce qu'on appelle les devoirs de l'homme envers lui-même, envers les autres hommes, envers Dieu : d'où vient que dès qu'on nous les expose et que nous y réfléchissons, nous en admettons sans peine l'autorité ? précisément de leur rigueur logique.

(1) Cf. CICÉRON, *de Rep.*, III, xxii.

Ils sont la conséquence naturelle et nécessaire de notre nature et de notre condition, du milieu où nous vivons, de nos rapports avec le monde extérieur, avec nos semblables et avec notre Créateur. Si vous analysez une action bonne, vous voyez qu'elle est la conséquence logique de la situation de l'agent. Etant données la nature de l'homme en général, l'éducation reçue par tel individu, les relations qu'il avait avec telle ou telle personne, les circonstances au milieu desquelles il se trouvait, il devait naturellement agir de la sorte.

Une action bonne est celle que logiquement l'homme doit faire dans des conditions données (1); une conduite bonne est constituée par une série d'actions dont la première est bonne et dont les autres sont les conséquences logiques de la première.

Une action sublime, comme le dévouement de d'Assas, est une action qui ne présente rien que de logique et où les causes diverses, qui d'ordinaire exercent sur la volonté des hommes un empire si absolu, n'ont eu aucune influence (2). La faiblesse de l'homme ne lui permet pas de faire une longue suite

(1) Qu'est-ce que le bien pour un être quelconque? l'accomplissement de sa fin. Qu'est-ce que la fin d'un être? le simple développement de sa nature. E. VACHEROT. *Essais de pphie critique*, p. 318. — C'est aussi la théorie de JOUFFROY : « Nous aurions reconnu la fin absolue de l'homme telle qu'elle résulte de sa nature, si nous avions fait le compte psychologique de toutes les tendances de notre constitution. » Voir aussi F. BOUILLIER, *la Règle des Mœurs*.

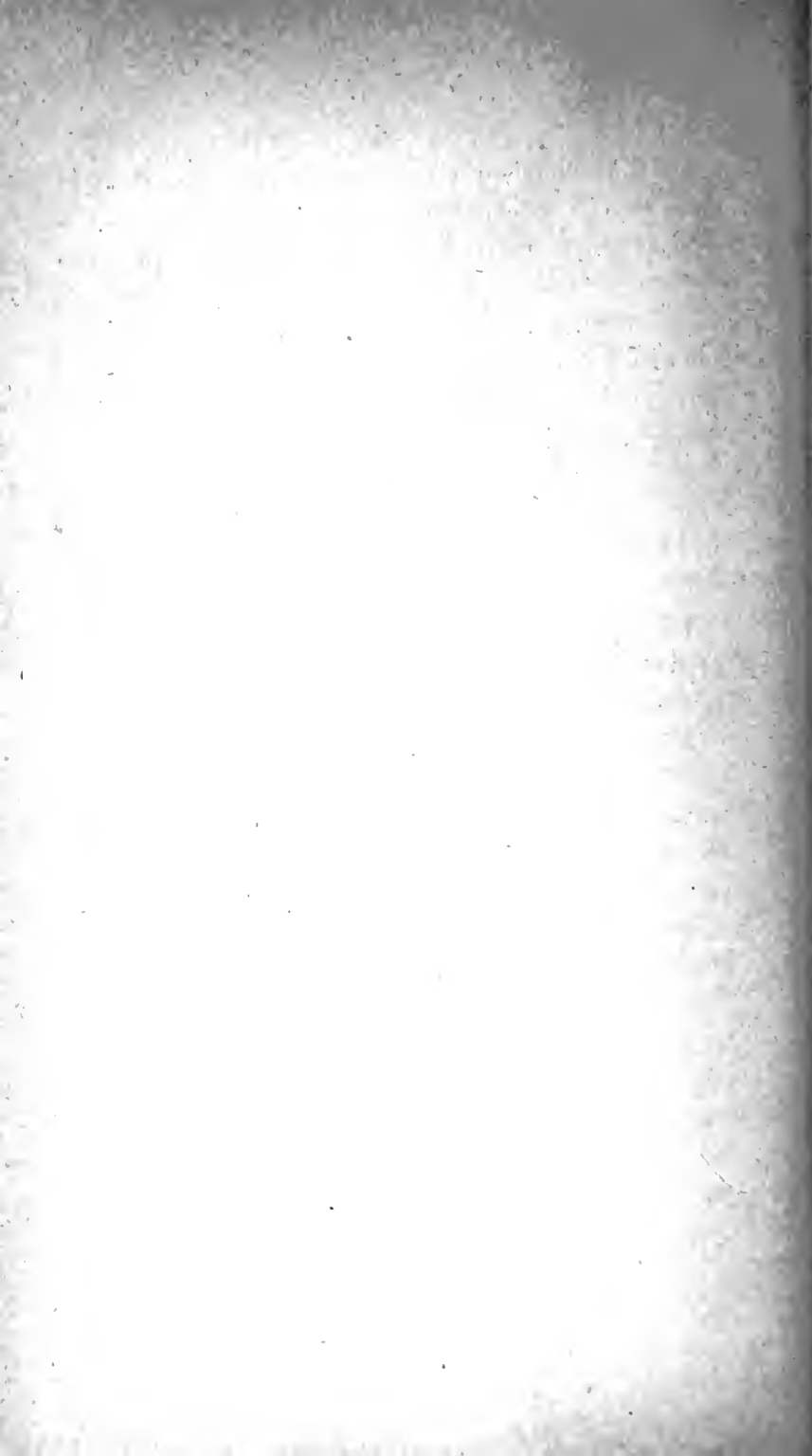
(2) CICÉRON, *de Legibus*, II, IV.

d'actions sublimes : le sublime dans la vertu comme dans l'art est exceptionnel.

L'on dit souvent que la langue la plus parfaite est celle dont la grammaire est le moins longue ; on répète qu'un Etat est d'autant plus sagement constitué qu'il a moins de lois : de même la morale parfaite serait celle qui s'exprimerait en une seule règle dont toutes les autres se déduiraient logiquement. Les progrès de la morale présentent donc les mêmes caractères que ceux des autres sciences : elle devient de plus en plus simple, de plus en plus satisfaisante pour la raison (1). Une action bonne est celle qui résulte logiquement de la nature et de la situation de l'homme. C'est pour cela que, comme le soutient Leibnitz, on ne peut admettre avec Descartes, que la loi morale est l'expression de la volonté arbitraire de Dieu. Etre ingrat est mal, la somme des angles d'un triangle est égale à deux droits : ce sont deux vérités également nécessaires et Dieu n'a pas plus de prise sur l'une que sur l'autre : « Cet ordre immuable a force de loi à l'égard de Dieu même (2). »

(1) La méthode morale tend à l'unité, comme la méthode de la science et celle de l'art. A. FOUILLÉE, *Lib. et Dél.*, 2^{me} partie, livre III, ch. v, 1.

(2) MALEBRANCHE, *Recherche de la Vérité*. X^e éclaircissement.



CONCLUSION

De toutes ces observations que nous avons exposées rapidement, nous pouvons tirer plusieurs conclusions importantes.

Nous avons étudié l'imagination : 1° dans sa nature, dans son principe et dans la lutte qu'elle soutient contre les obstacles opposés à son développement ; 2° dans son fonctionnement ; 3° dans ses produits. La première partie de ce travail était psychologique et métaphysique, les deux dernières ont été logiques et critiques.

Tous nos progrès, toutes nos inventions dans les sciences, dans les arts, dans la vertu sont dues à la puissance et à la fécondité de l'imagination créatrice : tous consistent dans la découverte ou l'accomplissement de quelque chose de plus simple et de plus logique que ce qui avait été connu ou exécuté antérieurement.

L'esprit humain est essentiellement inventif et pro-

gressif: il se porte naturellement en avant. En vertu de sa nature propre, de la loi fondamentale de son exercice, il passe spontanément d'une manifestation de son activité, sentiment, pensée, action, à une autre manifestation qui est la conséquence logique de la première; ce développement se poursuit aussi longtemps qu'il n'est arrêté par aucune force antagoniste.

Nous sommes bien loin, comme on le voit, d'adopter l'opinion des sensualistes et des positivistes sur l'origine de nos idées. « Toutes nos connaissances, disent-ils, viennent des sens. » Nous en devons la meilleure partie, disons-nous, à l'imagination. Ils répètent cette phrase de Bacon : « *Homo, naturæ minister et interpres, tantum facit et intelligit quantum de naturæ ordine re vel mente observaverit* (1). » Ils soutiennent que toutes nos découvertes sont dues à l'observation et à l'expérimentation; ils recommandent aux savants de consacrer tous leurs efforts à étudier les faits, à s'y renfermer, à se défier de la tendance qui les porte à faire des hypothèses. Ils ont grand tort, à notre avis. Ceux qui remarquent de nouveaux faits ou donnent une description plus exacte d'un objet imparfaitement connu contribuent sans doute aux progrès de la science; ils rendent possible une découverte qui ne l'était pas précédemment, mais ils sont incapables de la faire. L'observation et l'expérimentation sont indispensables, mais non suffisantes :

(1) BACON, *Nov. Org.* I, Aph. 1.

le rôle de la première est d'éveiller notre curiosité, d'appeler notre attention, de stimuler notre imagination; le rôle de la seconde, de contrôler l'hypothèse explicative que nous avons conçue : mais la découverte est due à l'énergie, à la spontanéité de notre intelligence, qui devine comment les choses doivent être avant que nous ayons pu constater comment elles sont réellement; notre esprit ne peut avancer et découvrir la vérité que s'il parvient à s'affranchir, pour un temps plus ou moins long, de l'influence des objets extérieurs et de l'action qu'ils exercent sur nos sens.

Leibnitz a donc raison de dire : nos connaissances ne doivent pas être attribuées uniquement aux sens, mais aussi à l'activité spontanée de notre esprit : *Nihil est in intellectu quod non fuerit prius in sensu, nisi ipse intellectus*. C'est cette énergie propre de notre intelligence qui fait notre grandeur, et la loi de son développement nous est manifestée par les caractères de ses produits.

Il résulte de là que c'est un devoir impérieux pour nous de cultiver et de fortifier notre imagination; pour cela il faut d'abord apporter tous nos soins à nous affranchir des influences que nous avons énumérées et qui nous empêchent de découvrir le vrai, le beau et le bien. Sans doute la force d'âme qui rend l'homme capable de lutter victorieusement contre les forces extérieures et de suivre le progrès logique de sa propre pensée est très inégalement répartie : très développée chez quelques-uns, que nous appelons les hommes de génie, elle se manifeste à peine chez le

plus grand nombre. Cependant, comme cette activité est le fond et l'essence même de notre intelligence, il est peu vraisemblable qu'aucun homme en soit complètement dénué. La différence entre les individus tient peut-être moins à une inégalité originelle qu'aux circonstances dans lesquelles ils se sont trouvés et au soin plus ou moins grand qu'ils ont pris d'exercer leur imagination.

Travaillons donc à triompher de la paresse, de la vanité et de l'égoïsme; si nous y parvenons, et dans ce cas seulement, nous pouvons espérer qu'un jour viendra où nous nous écrierons à notre tour: « Et moi aussi, je suis peintre! » Notre imagination, délivrée de toute entrave, prendra librement son essor et, s'exerçant d'après ses propres lois, nous fera faire des progrès dans l'art, dans la science ou dans la vertu.

Favoriser le développement de l'imagination, tel doit être notre but dans l'éducation des enfants. Rien de plus funeste que le système trop fréquemment appliqué qui consiste à leur faire prendre ce que nous appelons de bonnes habitudes, c'est-à-dire les nôtres, à leur enseigner le plus de choses possible, à en faire, autant que cela dépend de nous, des Pic de la Mirandole. C'est ce qu'ont reconnu tous ceux qui ont réfléchi sur le véritable objet de l'éducation, Platon dans l'antiquité, Rabelais, Montaigne, Nicole, Rollin, Rousseau dans les temps modernes, sans parler des écrivains de notre siècle. Nous devons faire des hommes, c'est-à-dire des esprits originaux et des caractères indépendants. « Que faut-il, dit Rousseau, pour

» faire un homme ? Beaucoup sans doute, c'est d'em-
» pêcher que rien ne soit fait. » « La première édu-
» cation, dit Williams, ne consiste pas à enseigner la
» vérité et la vertu, mais à préserver le cœur du vice
» et l'esprit de l'erreur. » Cela sans doute est indis-
pensable, mais est loin de suffire. Il faut nous attacher
tout d'abord à dégager les facultés naturelles, à dompter
tout ce qui en empêche la manifestation, mais il
faut aussi les éveiller elles-mêmes, en stimuler l'acti-
vité et les rendre capables d'un effort puissant et sou-
tenu (1).

M. de Bonald a défini l'homme une intelligence servie par des organes. Cette définition célèbre ne nous paraît pas satisfaisante : elle ne nous donne en effet une idée exacte ni de notre nature ni de notre condition. L'homme en effet est intelligent parce qu'il est libre et le degré d'activité qu'il possède est la mesure de son intelligence. D'autre part les organes ne sont pas toujours les instruments dociles de l'âme : ils se retournent souvent contre elle et la réduisent à l'impuissance. Nous définirions donc l'homme : une activité consciente, spontanée et libre, mais bornée ; cette activité se manifeste par trois sortes de phénomènes, les sentiments, les pensées et les déterminations ; elle est unie à un corps situé au milieu d'autres corps, c'est-à-dire qu'elle est en rapport avec un

(1) Il faut enseigner aux enfants le moins possible et leur faire découvrir par eux-mêmes le plus possible. H. SPENCER, *de l'Éducation*.

grand nombre d'autres forces ; une lutte s'engage : notre activité spirituelle peut être réduite en servitude par ses adversaires, mais elle peut leur tenir tête, les dompter et les plier à son usage : dès qu'elle parvient à s'en affranchir, elle continue de s'exercer en vertu de ses propres lois, c'est-à-dire en suivant un ordre logique, en passant d'une émotion, d'une pensée, d'une action à celle qui en est la conséquence naturelle et immédiate : c'est ainsi qu'elle se porte d'elle-même et par son énergie propre, si aucun obstacle ne l'arrête, à la conception et à la réalisation du beau, à la découverte du vrai et à l'accomplissement du bien.

VU ET LU

En Sorbonne, le 5 mars 1878,

Par le Doyen de la Faculté des Lettres de Paris.

H. WALLON.

VU

Et permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

TABLE

	Pages.
INTRODUCTION.....	VII

PREMIÈRE PARTIE.

CH. I. — Nature de l'imagination.....	4
CH. II. — Principe de l'imagination.....	22
CH. III. — De l'imagination et de la raison.	32
CH. IV. — Antagonistes de l'imagination.....	40
CH. V. — Du génie et des diverses formes du génie.....	51
CH. VI. — De l'imagination et de la folie.....	65

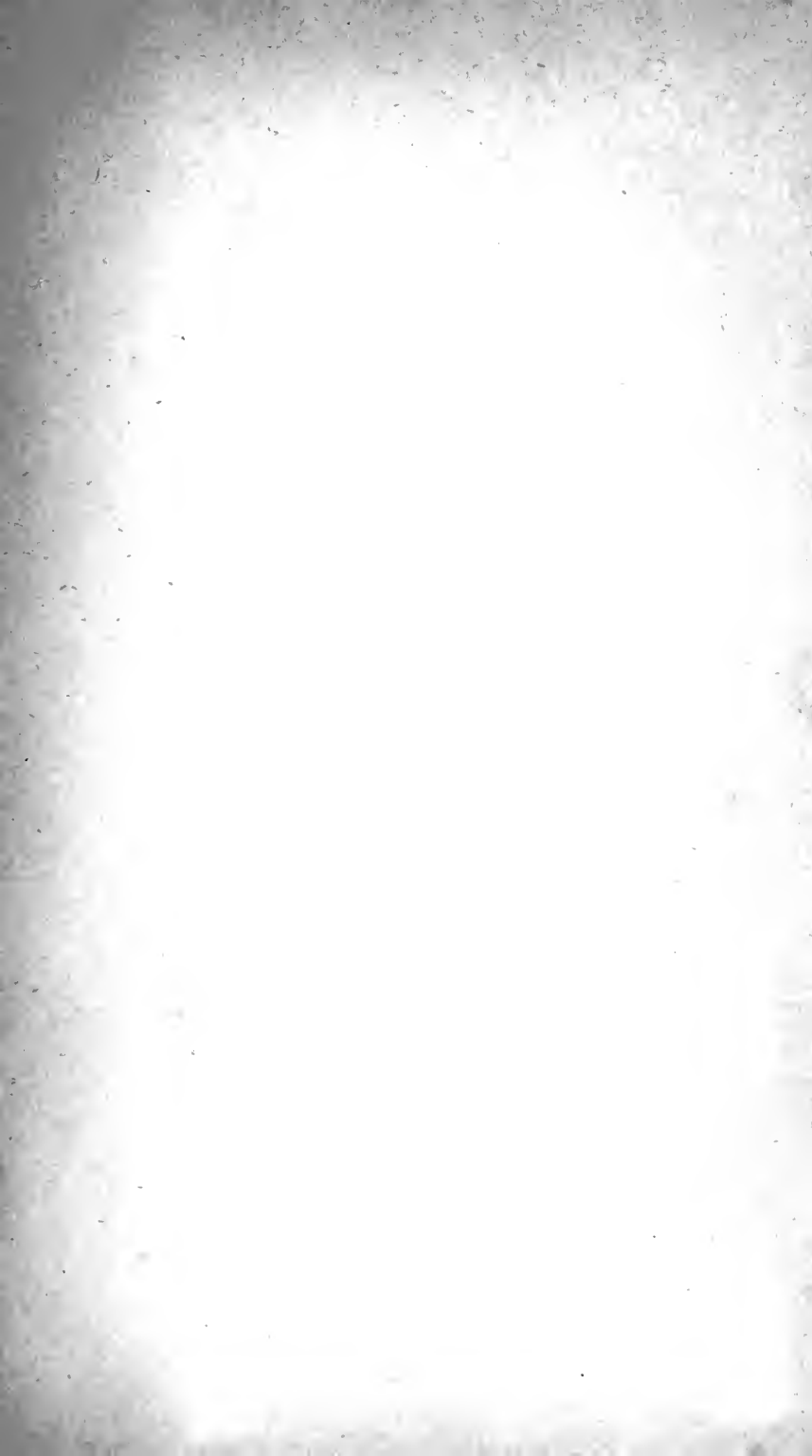
DEUXIÈME PARTIE.

CH. I. — De l'invention dans les beaux-arts.....	71
CH. II. — De l'invention dans les sciences physiques.....	95
CH. III. — De l'invention dans les sciences naturelles.....	114
CH. IV. — De l'invention dans les sciences mathématiques..	129
CH. V. — De l'invention dans la pratique de la vertu.....	154

TROISIÈME PARTIE.

CH. I. — Du vrai.....	167
CH. II. — Du beau.....	180
CH. III. — Du bien.....	202
CONCLUSION.....	207









La Bibliothèque
Université d'Ottawa
Echéance

The Library
University of Ottawa
Date Due

MAR 27 '81

MAR 31 '81

MAR 20 '81

APR 1 '81

MAR 23 '81

U D' / OF OTTAWA



COLL	ROW	MODULE	SHELF	BOX	POS	C
333	02	06	01	07	16	7